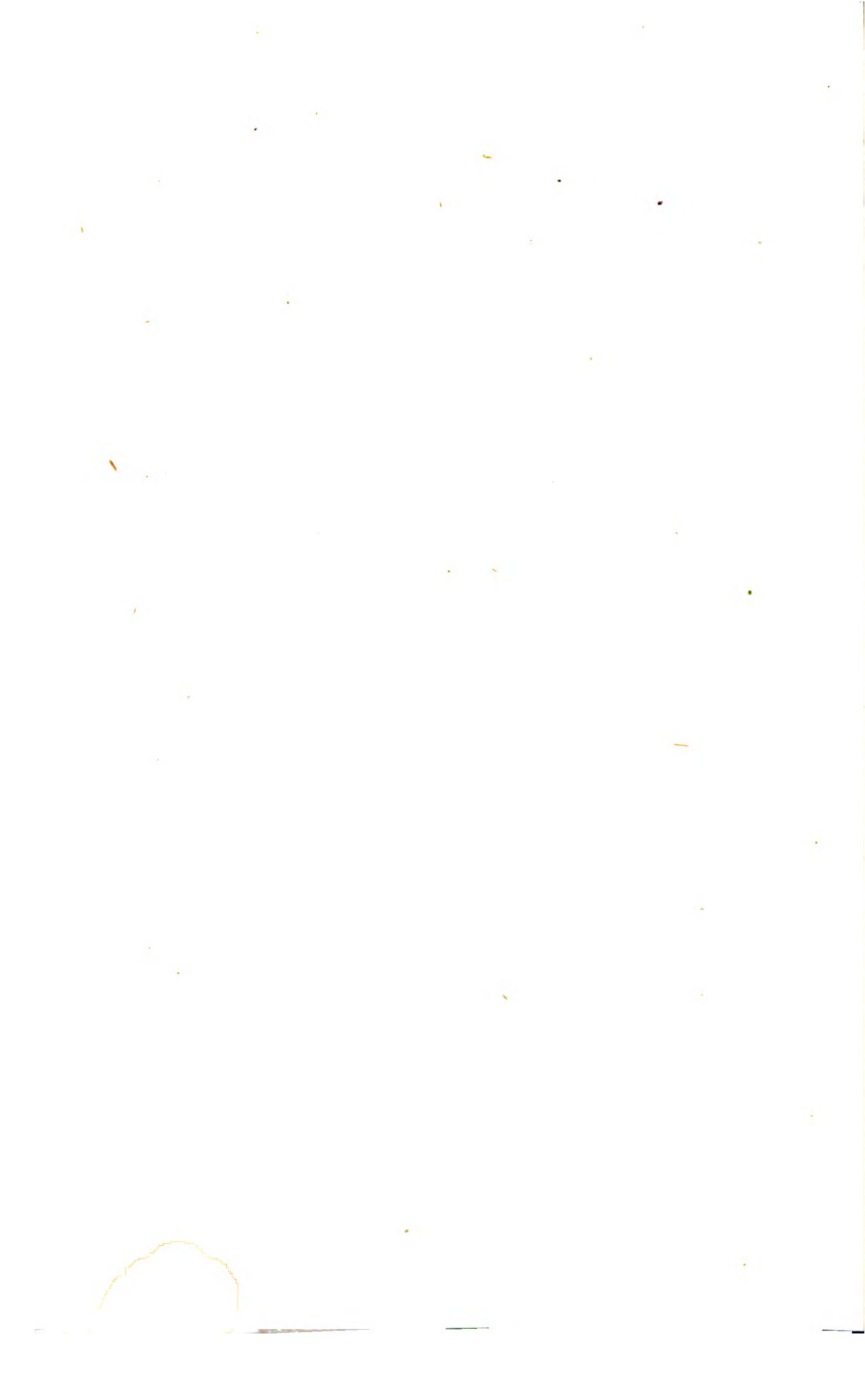


ZENTRALORGAN
ÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE
UND IHRE GRENZGEBIETE

TER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

BIER A. EISELSBERG O. HILDEBRAND A. KÖHLER
[illegible] WIEN BERLIN BERLIN

E. KÜSTER V. SCHMIEDEN
BERLIN FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG:
C. FRANZ, BERLIN

DREIUNDZWANZIGSTER BAND



BERLIN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1923

Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER BERLIN · A. EISELSBERG WIEN · O. HILDEBRAND BERLIN · A. KÖHLER BERLIN
E. KÜSTER BERLIN · V. SCHMIEDEN FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24
VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIII, HEFT 1 S. 1—64 · 19. JULI 1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Fortsetzung des Autorenverzeichnisses siehe III. Umschlagseite!

Das Zentralorgan steht in ständiger Verbindung mit folgenden, im gleichen Verlage erscheinenden ande medizinischen Referatenblättern:

1. „Kongreßzentralblatt für die gesamte innere Medizin und ihre Grenzgebiete". Offizie Organ der Deutschen Gesellschaft für innere Medizin;
2. „Berichte über die gesamte Physiologie und experimentelle Pharmakologie". (Neue Fo vom Zentralblatt für Biochemie und Biophysik.) Unter Aufsicht der Deutschen Physiologischen Gesellsch und der Deutschen Pharmakologischen Gesellschaft herausgegeben;
3. „Zentralblatt für die gesamte Ophthalmologie und ihre Grenzgebiete";
4. „Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie". Referatenblatt der Gesellsch Deutscher Nervenärzte: offizielles Organ der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten;
5. „Zentralblatt für die gesamte Kinderheilkunde;
6. „Zentralblatt für die gesamte Tuberkuloseforschung". Organ der Vereinigung der Lungenh anstaltsärzte und der Gesellschaft Pneumothorax arteficialis;
7. „Zeitschrift für urologische Chirurgie". Referate;
8. „Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten sowie deren Grenzgebiete". Kong organ der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft;
9. „Zentralblatt für die gesamte Hygiene und ihre Grenzgebiete". Organ der Berliner Ges schaft für öffentliche Gesundheitspflege;
10. „Zentralblatt für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde. Organ der Gesellschaft Deutscher Ha Nasen- und Ohrenärzte;
11. „Berichte über die gesamte Gynäkologie und Geburtshilfe sowie deren Grenzgebiet Fortsetzung des Jahresberichts auf dem Gebiete der Gynäkologie und Geburtshilfe. Unter dem Protekto der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie herausgegeben;
12. „Deutsche Zeitschrift für die gesamte gerichtliche Medizin". Organ der Deutschen Gesellsch für gerichtliche und soziale Medizin;
13. „Klinische Wochenschrift";
14. „Zeitschrift für die gesamte physikalische Therapie", Referate;
15. „Zeitschrift für Kinderforschung", Referate.

Außerdem werden nach Vereinbarung geeignete Referate aus den Physikalischen Berichten übernomm Bei diesen wird dem Referentennamen Ph B angefügt.

Referate über Bücher werden durch ein dem Titel vorstehendes ●-Zeichen kenntlich gemacht.

Die aus der amerikanischen Zeitschrift Surgery, Gynecology and Obstetrics übernommenen Refe werden durch ein A gekennzeichnet. Die Referate der Vorträge des jährlichen Kongresses der Deutschen Ges schaft für Chirurgie werden durch nachstehendes Zeichen [Chir. Kong.] hervorgehoben.

Das Zentralorgan erscheint wöchentlich in Heften, die zu Bänden von je etwa 38 Druckbogen vereinigt wer Die Berechnung erfolgt nach dem System Grundzahl mal Schlüsselzahl. Für Mitglieder der Deutschen Gesellschaft Chirurgie ermäßigt sich dieser Preis bei direktem Bezug vom Verlage auch weiterhin um ein Viertel. Bei scheinen gilt die Schlüsselzahl 15000. Nach Beginn des Erscheinens ist die am Lieferungstage für den Bu handel geltende Schlüsselzahl maßgebend.

Nach dem valutastarken Auslande erfolgt die Berechnung in der Währung des betreffenden Landes. Die A landspreise bleiben unverändert.

Zum Referat eingeforderte Monographien und Bücher werden besprochen, wenn ein Exemplar zu die Zweck zur Verfügung gestellt wird, andernfalls erfolgt nur Aufnahme des Titels in die Jahresbibliographie.

Med.
Herr.

Inhaltsverzeichnis.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Bd. XXIII, Heft 1 und ihre Grenzgebiete S. 1—64

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

● Sabludowski, A. M.: Einführung in die chirurgische Klinik. Moskau 1922. (Russisch.)

Winke für den Anfänger. Im 1. Kapitel Händedesinfektion und Reinigung des Operationsfeldes. Im 2. Kapitel Narkose und Anästhesie mit Indikationsstellung. 3. Kapitel: Wundinfektion. 4. Kapitel: Typische postoperative Komplikationen unter besonderer Berücksichtigung der Folgen der Trendelenburgschen Beckenhochlagerung und der Bluttransfusion, Thrombose, Embolie, Lungenkomplikationen, Magen- und Darmblutungen, akute Magendilatation u. a. 5. Kapitel: Eitrige Peritonitis. Als Beilage eine Abhandlung über Theodor Billroth als Lehrer und Begründer einer der hervorragendsten chirurgischen Schulen. Das Büchlein wird seine Aufgabe, dem angehenden Kliniker ein Leitfaden zu sein, sicher erfüllen. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Lexer, Erich: Über Assistieren bei Operationen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 15, S. 460—461. 1923.

Angeregt durch einen Aufsatz von Krecke über das Assistieren bei Operationen ergreift Lexer zu dieser Frage das Wort, um die von ihm geübte Methodik auseinanderzusetzen. Bei den meisten Chirurgen ist es als typisch anzusehen, daß Operateur und Assistenten Hand in Hand arbeiten. L. bemängelt, daß dies so weit geht, daß der Operateur in größte Abhängigkeit von seinem Assistenten kommt und ohne denselben kaum fertig werden kann, indem vielfach die Assistentenhände bei der Operation das Meiste verrichten. Seit Jahren bekämpft L. das Mitarbeiten der Assistenten in der Wunde, „ich will allein sein in der Wunde", um die volle Verantwortung für die Schonung der Wunde, für die Aseptik, kurz für die ganze Operation zu haben. Es hat dies auch den Vorteil, etwa bei Notoperationen, nicht auf eine bestimmte Assistenz angewiesen zu sein. L. instrumentiert sich selber, die Schwester fädelt nur die Nadeln ein und sorgt für Ordnung auf dem Instrumententisch. Zeichensprache. Auch das Tupfen besorgt der Operateur selber, indem er sich lockere Einzeltupfer in der linken Hohlhand bereit hält. Die Tupfer werden mit der Kornzange durch eine Schwester gereicht. Dadurch wird die bei der Blutstillung meist besonders ausgeprägte Vielgeschäftigkeit der Assistenten überflüssig. Vorsicht mit scharfen Wundhaken. Kein übertriebenes Anlegen von Gefäßklemmen. Die angelegten Klemmen werden sofort versorgt, damit das Operationsfeld übersichtlich bleibt, ferner wird die Unsitte verworfen, die Instrumente auf den Körper des Kranken zu legen, wofür das Tischchen da ist. Franz Königs Mahnruf, „keine Finger in die Wunde", war seinerzeit richtig, heute mit den sterilen Gummihandschuhen ist häufig der Finger zum Lösen der Gewebe usw. das beste Instrument. Auch die Naht kann vollkommen assistenzlos ausgeführt werden, wie des weiteren beschrieben wird. Beherzigenswert ist auch die Sitte, daß bis zum Verband der Operateur alles selbst fertig stellt. Es wird dann noch die Frage erörtert, ob der Assistent durch das geübte Verfahren selbst weniger von der Operation hat, als bei dem sonst üblichen Mitarbeiten, indem die Assistenten dann eigentlich nur zum Halten von Haken, Körperteilen usw. da sind. L. ist jedoch der Ansicht, daß die Assistenten bei diesem Vorgehen viel mehr lernen und sehen, als wenn sie selbst mit helfen, und hat beobachtet, daß dieselben rascher imstande sind, selbständig zu operieren. Besonders wird die Unabhängigkeit vom Assistenten, vom fremden Personal und von fremder Umgebung empfunden, wie man überhaupt vom gegenseitigen Zusehen nur lernen könne. „Wir sehen uns viel zu wenig gegenseitig im Operationsdienst tätig." Man sollte dafür sorgen, daß bei Zusammenkünften weniger Vorträge gehalten würden, dafür aber von einzelnen Chirurgen typische Operationen vorgeführt würden, nicht um besonders glänzende Leistungen bewundern zu können, sondern um die Handgriffe und die Einzelheiten des Vorgehens zu beobachten. Jeder junge Chirurg soll zur Selbständigkeit und zur gänzlichen Unabhängigkeit beim Arbeiten in der Wunde erzogen werden. *Roedelius* (Hamburg).

Esau, Paul: Die Überschwemmung des kleinen Kreislaufs mit metallischem Quecksilber. (*Kreiskrankenh. Oschersleben a. d. Bode.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 10, S. 388—389. 1923.

Ein junges Fräulein spritzte sich etwa 2 ccm metallisches Quecksilber in die rechte Vena mediana cubiti ein. Die rechte Lunge zeigte im Röntgenbild zahllose punktförmige Schatten. In der ersten Zeit nach der Einspritzung Angina, Stomatitis mercurialis und Durch-

fälle. Dann leidliche Beruhigung. Erst nach 8 Wochen neue schwere Vergiftungserscheinungen Aus dieser klinischen Beobachtung glaubt Verf. schließen zu dürfen, daß der Mensch sich metallischem Quecksilber gegenüber empfindlicher verhält als das Tier; denn Richter macht auf Grund von Tierexperimenten darauf aufmerksam, daß verhältnismäßig große Depots von metallischem Quecksilber bis zu 6,5 g anstandslos vertragen werden. *Kalb* (Kolberg).

Chir. Kong.

Gold (Wien): **Fettembolie.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Die Fettmengen, die man im Tierexperiment einspritzen kann, sind bedeutend größer als die, welche beim Menschen den Tod durch Fettembolie herbeiführen. Es muß hier also noch ein anderes Moment hinzukommen. Das ist der posttraumatische Schock. In einem Falle konnte durch Bluttransfusion Rettung erzielt werden. *Stettiner* (Berlin).

Pulay, Erwin: Quellungs- und Entquellungserscheinungen in ihrer Bedeutung für die Pathologie der Haut. II. Mitt. Quellung und Entquellung der roten Blutkörperchen. Cholesterin, Dermatol. Wochenschr. Bd. **76,** Nr. 16, S. 333—335. 1923.

Pulay ist dabei, die Quellungsverhältnisse der Blutkörperchen zu studieren. Erst wenn hier Resultate vorliegen, sind seiner Ansicht nach die Grundlagen für weitere Studien über die Wasserverhältnisse im Gewebe gegeben. Seine frühere Behauptung, daß das Cholesterin eine Quellung der Blutkörperchen herbeiführe, nimmt er jetzt zurück. Das Cholesterin wirkt weder quellend noch entquellend auf die Blutkörperchen nach seinen neuesten Untersuchungen. Cholesterin ist ein wichtiger Bestandteil aller Zellen. Aber über seine Funktion wissen wir noch nichts bestimmtes. Der Cholesteringehalt des Blutes hängt von der Nahrung ab. Nach Walker und Beck befähigt es die Körperzellen zur vermehrten Kalkretention. Besonders wichtig ist die Arbeit Leupolds, nach welcher die Toxine an das Cholesterin gebunden werden. Brinkmann und von Dam zeigten, daß das Cholesterin Hämolyse bis zur vollkommenen Wirkungslosigkeit hemme. Er geht zum Schluß noch auf allgemeine, bereits bekannte kolloidchemische Erfahrungen ein. Er hebt hervor, daß der Quellungszustand der Organkolloide weitgehend auf einer Ionenwirkung der Elektrolyte beruht und daß die Kationen das Wasserbindungsvermögen herabsetzen (Spiro, Zondeck) und betont, daß nach dem Gesetz von W. Ostwald der Quellungsdruck um so kleiner wird, je wasserreicher das Gewebe ist. Denn der Quellungsdruck ist der Kolloidkonzentration direkt proportional, während Quellungsdruck und osmotischer Druck indirekt proportional sind. *Franz* (Berlin).

Geschwülste:

Waterman, N.: Contribution à l'étude physico-chimique des tumeurs. (Beitrag zur physikalisch-chemischen Erforschung der Geschwülste.) (*Laborat. Antoni van Leeuwenhoekhuis, Amsterdam.*) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **12,** Nr. 2, S. 155—166. 1923.

Der Verf. bespricht zunächst den bei Carcinomatösen von verschiedenen Forschern mit verschiedener Methodik erhobenen Befund einer vermehrten Alkalescenz des Blutes, das dem Geschwulstwachstum günstig sei, und stützt diesen durch eigene Untersuchungsergebnisse. Ferner weist er nach, daß bei der Prüfung auf elektrische Leitfähigkeit der Quotient zwischen Polarisation und Widerstand bei bösartigen Geschwülsten viel geringer ist als bei normalem Gewebe, eben weil Tumoren eine viel geringere Polarisationsfähigkeit besitzen. Man kann diesen Quotienten noch dadurch erhöhen, daß man die Untersuchung statt in Ringerscher Lösung in isotonischer Chlorcalciumlösung vornimmt. Der Verf. hofft, daß diese Untersuchungsmethodik sich noch einmal eine klinische Geltung verschaffen wird, da sie gestattet, schon an frischem, nicht fixiertem Gewebe eine Tumordiagnose zu stellen. Entzündliches Granulationsgewebe zeigt dieses Phänomen nicht. *Max Budde* (Köln).

Formichella, B.: Intorno a due casi di Aneurisma cirsoideo. (Über 2 Fälle von Aneurysma cirsoideum.) Folia med. Jg. **9,** Nr. 6, S. 208—212. 1923.

Beim ersten Fall handelt es sich um einen 23jährigen Mann mit einer die linke Stirn-

hälfte fast vollständig einnehmenden pulsierenden Geschwulst von unregelmäßiger Form, die kurze Zeit nach einer vor 3 Jahren erfolgten operativen Entfernung wiedergekommen war und allmählich an Größe zunahm. Der zweite Fall betrifft eine 34jährige Frau, bei der einige Zeit nach einem Trauma am rechten Scheitelbein eine ebenfalls langsam wachsende unregelmäßige, pulsierende Geschwulst auftrat.

Das Aneurysma cirsoideum ist nicht, wie früher angenommen wurde, rein arteriell, es ist vielmehr eine Erweiterung der zu- und der abführenden Gefäße mit Schädigungen ihrer Wände. Die Geschwulst entsteht durch Anhäufung dieser erweiterten und geschlängelten Gefäße, durch Kommunikationsbildung zwischen Venen und Arterien und durch Dehnung der Capillaren. Ihr Auftreten erfolgt entweder spontan, zumeist aus einem Angiom oder im Anschluß an ein Trauma; auch können beide Ursachen gleichzeitig in Betracht kommen. Spontane Heilung ist selten. Durch Ulceration der Haut kann es zu bedrohlichen Blutungen kommen, am Schädel ist auch Usur des Knochens beobachtet. Die Kauterisation kommt höchstens bei kleinen Cirsoidgeschwülsten in Betracht. Die besten Ergebnisse hat die Excision, die in einzelnen Abschnitten im Tumor selbst beginnend unter sorgfältiger Ligatur aller Gefäße erfolgen soll. Unterbindung der zu- und abführenden Gefäße allein längs des Geschwulstrandes genügt nicht.
H.-V. Wagner (Potsdam).

Voorhoeve, N.: Ostite à kystes multiples et son étiologie. (Über die Ätiologie der multiplen Knochencysten.) Acta radiol. Bd. 2, H. 1, S. 40—55. 1923.

Verf. bespricht unter Mitteilung eines Falles von chronischer, mit akuten Schüben verlaufender multipler Cystenbildung in Finger- und Zehenknochen, verbunden mit tuberkulöser Erkrankung der Haut, Nase (Lupus pernio) und Hilusdrüsen, die Atiologie der multiplen Knochencysten. Unter ausführlicher Würdigung des Schrifttums — hauptsächlich deutsche Arbeiten — kommt er zu dem Schluß, daß Tuberkulose als Ursache des Leidens zwar noch nicht sicher bewiesen, aber höchstwahrscheinlich ist. Möglicherweise gehört noch eine Alteration in den trophischen Zentren der Finger und Zehen dazu, wie sie von Achard u. a. beschrieben worden ist. *Vorderbrügge* (Danzig).

Izar, G.: Über eine neue Form der Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten: Die präcipitierende Meiostagminreaktion (R. M. P.). (*Inst. f. spez. Pathol. inn. Krankh., Univ. Catania.*) Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 14, S. 641—642. 1923.

In der Meiostagminreaktion kommt die Tatsache zum Ausdruck, daß Tumorsera mit gewissen Lipoiden und Fettsäuren in besonderer Weise reagieren. Sie gelang bisher nur durch die Heranziehung der Bestimmung der Oberflächenspannung. Tumorsera erwiesen sich in geringerem Maße als Nichttumorsera befähigt, die herabsetzende Wirkung auf die Oberflächenspannung gewisser Lipoide und Fettsäuren auszugleichen, stalagmometrische Meiostagminreaktion (R. M. S.). Verf. ist es gelungen, den Eintritt der Reaktion durch eine Fällungserscheinung sichtbar zu machen. In bestimmter Zeit und bei bestimmten Mengenverhältnissen entsteht beim Zusammenbringen von Tumorseren mit hydroalkoholischen und, in Anlehnung an Meinicke und Sachs-Georgi, mit hypertonischen Emulsionen, sowohl von Pankreas- und Tumorantigenen als von Linol- und Rizinolsäure, ein Niederschlag, der mit Nichttumorseren ausbleibt (R. M. P.). Als Reagens dient die Rizinolsäure, deren alkoholische Lösung jedesmal frisch bereitet werden muß. Auch in Substanz hält sich die Rizinolsäure nicht längere Zeit. Es muß alle 2 Monate ein neues Präparat hergestellt werden aus den entsprechenden Samen. Die Ausführung der Reaktion wird genau beschrieben. Es ist empfehlenswert, immer gleichzeitig mit der R. M. P. auch die R. M. S. auszuführen. *Tromp.*

Kreuter, E.: Über die Behandlung der bösartigen Geschwülste. (*Städt. Krankenh., Nürnberg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 15, S. 451—455. 1923.

Der Verf. will ein „befreiendes Wort" gegenüber der heute so schwunghaft betriebenen Röntgenbestrahlung der Geschwülste sprechen und darlegen, in welchen Fällen diese genützt hat und somit empfehlenswert ist. Das gynäkologische Carcinom wird von der Besprechung ausgenommen, wenngleich namhafte Gynäkologen den konservativen Standpunkt verlassen haben und wieder operieren. Die Carcinome des Gesichtes und der Lippen sind durch Bestrahlung gut zu beeinflussen, ebenso, wenn auch nur für kurze Zeit, die bösartigen Strumen. Dagegen ist sie für alle Krebse des Magen- und Darmkanals von der Mundhöhle bis zum Rectum abzulehnen, da der Erfolg doch nur in einer starren, derben Narbenschwiele bestehen könne, die bei einem Hohlorgan notwendigst zur Funktionsstörung führe. Von den Krebsen der anderen

Organe gilt das gleiche. Die Darlegungen über Frühdiagnose und Krebsätiologie und Biologie sind nur berichtenden Inhalts. *Max Budde* (Köln).

Dubois-Roquebert, H.: Quelques travaux récents sur la pathologie expérimentale du cancer. (Einige neuere Arbeiten über die experimentelle Pathologie des Krebses.) Paris méd. Jg. **13**, Nr. 7, S. 152—159. 1923.

1. Erblichkeit des spontanen Mäusecarcinoms nach den Arbeiten von Miß Maud Slye (Journal of cancer Research). Die Disposition zum Carcinom ist erblich und folgt bei Kreuzung mit Tieren, die in der Aszendenz krebsfrei sind, den Mendelschen Regeln. Sie ist dabei recessiv, während das Nichtveranlagtsein zum Krebs dominant ist. 2. Die Rolle der Lymphocyten in der Carcinomimmunität nach den Arbeiten von I. B. Murphy (Journ. of exp. med.). Vermehrung der Lymphocyten macht Mäuse empfänglich für Carcinomverimpfung. Lymphocytose wird erreicht durch Gewebsverpflanzung, Injektion von defibriniertem Blut, leichte Röntgenbestrahlung oder trockene Hitze. Verminderung der Lymphocyten disponiert die Mäuse zur Krebsentwicklung. Lymphopenie wird durch starke Röntgenbestrahlung erreicht. Verf. bestätigt die Versuche Murphys durch 13 eigene. *H. Kümmell jr.*

Gluschkowski, G.: Zur Kasuistik der multiplen bösartigen Geschwülste. (*Chir. Univ.-Klin., Charkow, Prof. Trinkler.*) Wratschebnoje Delo Jg. **5**, Nr. 13/14, S. 280 bis 283. 1922. (Russisch.)

Bohnengroße Geschwulst der Glans penis, welche Patient seit 4 Jahren bemerkt haben will und welche langsam wächst. Seit 2 Jahren eine ähnliche linsengroße Geschwulst im rechten Nasenloch. Die regionären Drüsen sind nicht geschwollen. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Carcinoma papillomatodes. Patient ist 30 Jahre alt. Entfernung beider Geschwülste, ohne Amputation des Penis. Ausgang in Heilung ohne Rezidiv. Autor nimmt an, daß die zweite Geschwulst in der Nase durch mechanische Übertragung entstanden ist. *v. Holst* (Moskau).

Chir.Kong. **Endler (Berlin): Autoserotherapie und Krebsproblem.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

In 10 Fällen günstige Resultate. Nachlassen der Schmerzen, Heben des Appetits, Gewichtszunahme bis 10 Pfund. *Stettiner* (Berlin).

Seyerlein und Hölzel: Zur Sarkombehandlung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Würzburg.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **128**, H. 3, S. 590—604. 1923.

Um Klarheit über die Indikation der Bestrahlung des Sarkoms zu bekommen, hat Verf. das Material der Würzburger Klinik zusammengefaßt und kritisch verwertet. Es handelt sich um 33 Fälle von Sarkom. 10 Fälle waren Rezidive nach Operationen; 12 hatten sich bei der Operation als ganz inoperabel erwiesen, 6 waren von vornherein inoperabel und nur 5 bedingt operabel. In 33% der Fälle gelang es durch die Bestrahlung den Primärtumor zu beseitigen und nur 18% blieben völlig unbeeinflußt. Wenn alle bestrahlten und kombiniert behandelten Fälle, d. h. die operierten und nachbestrahlten Fälle der letzten 3 Jahre zusammengezählt werden, kommen 62 Fälle in Frage. Von diesen wurden 7 nur zum Trost bestrahlt. Es blieben deshalb 55 Fälle für die zahlenmäßige Verwertung übrig. Von diesen 55 Fällen sind 25 im ersten Jahre nach der Behandlung gestorben, 30 sind bis zu 4 Jahren noch am Leben. Es steht zu hoffen, daß die Kranken, bei denen der Beginn der Erkrankung länger als 1 Jahr zurückliegt, über die Zeit der größten Gefahr hinweggebracht sind. Verf. nimmt an, daß alle jene Fälle, die über 1 Jahr geheilt sind, wirklich gerettet sind, so daß dann 18 Dauerheilungen, d. h. 33%, vorhanden wären. Es könnte demnach jeder 3. Sarkomfall geheilt werden, ein Ergebnis, das mit der Mitteilung von Seitz und Wintz über die Heilungsziffer extragenitaler Sarkome bei ausschließlicher Bestrahlung übereinstimmt. Die Klinik hat das Sarkom gleich mit einer relativ hohen Dosis angegriffen, für deren Bemessung die „Sarkomdosis" einen brauchbaren Mittelwert darstellt. Bei Knochentumoren wurde von vornherein die „Carcinomdosis" verwandt. Die prophylaktische Nachbestrahlung bei Sarkomoperierten wurde nach den gleichen Gesichtspunkten durchgeführt, am Erfolgsort jedoch selten mehr als 70% der HED verabfolgt. Eventuelle Wiederholungen wurden nur nach größeren Pausen, mindestens 8 Wochen, vorgenommen. Gerade beim Sarkom wird die prophylaktische Bestrahlung für angezeigt gehalten, weil es 1. einwandfrei Sarkome gibt, die durch Röntgenbestrahlung geheilt

rrden und 2. weil wir wissen, daß das Sarkom sich nicht allzu selten auf dem Wege der Gewebsspalten und Lymphbahnen ausbreitet. Für die Indikationsstellung zur Sarkombehandlung halten die Verff. daran fest, daß es außer Frage steht, die inoperablen Sarkome zu bestrahlen. Bei dem primären Sarkom der Lymphdrüsen, wo die Operation meist ein undankbares Objekt findet, sind die Erfolge der Bestrahlung recht gut. Besserung, ja zeitweise klinische Heilung selbst bei inoperablen Fällen wird gerade hier oft beobachtet. Bei Hautsarkomen wird man an unbedeckten Körperstellen, besonders im Gesicht, die Bestrahlung vorziehen. Wenn ein rascher Erfolg ausbleibt, wird man sich aber davor hüten müssen, wiederholt zu bestrahlen, da sonst Hautnekrosen und andere unangenehme Erscheinungen in der Wundheilung bei späteren Operationen auftreten können. Am schwierigsten wird die Entscheidung bei Sarkomen des Schulter- und Beckengürtels sowie der Extremitäten. Die Weichteilsarkome reagieren meist recht gut auf Röntgenstrahlen. Wenn sie ohne Verstümmelung operabel sind, wird am besten operiert und nachbestrahlt. Der große Eingriff einer Resektion des Schulter- und besonders des Beckengürtels steht häufig in keinem Verhältnis zu dem schlechten Erfolge. Wieweit bei den periostalen Sarkomen die Röntgenbestrahlung die bisher recht schlechte Prognose bessern kann, läßt sich trotz vorliegender, günstiger Berichte noch nicht sicher übersehen. Jedenfalls ermutigen die bisherigen Erfolge gerade bei diesen Sarkomen, die Bestrahlung in Angriff zu nehmen. *Creite* (Stolp).

Verletzungen:

McIver, Monroe Anderson, and William Waugh Haggart: Traumatic shock: Some experimental work on crossed circulation. (Traumatischer Schock, Versuche mit gekreuzter Zirkulation.) (*Laborat. of surg. research, Harvard med. school, Boston.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 4, S. 542—546. 1923.

Verf. stellte eine Verbindung von der Aorta und der Vena cava inf. zwischen 2 Katzen mit Glasröhren her, entfernte dann die obere Körperhälfte der einen Katze und unterband Aorta und Vena cava bei der anderen distal von der Anastomosenstelle. Blutdruckmessungen bei dem Tier, dessen obere Körperhälfte noch vorhanden war. Quetschung der Muskulatur des anderen nur noch in der unteren Körperhälfte vorhandenen Tieres. Er fand dann nach dieser Quetschung eine starke Blutdrucksenkung und bezeichnet das als Schock. Er schließt aus den Versuchen, daß auf dem Blutwege irgendein den Schock verursachendes Gift in den Körperkreislauf übertritt. *Rost.*

Breitner (Wien): **Untersuchungen zum hämorrhagischen Schock.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Es zeigt sich im Tierversuch, daß das wieder eingespritzte Blut, retroperitoneal eingespritzt, eine günstigere Wirkung hervorruft, als die intraperitoneale Einspritzung. *Stettiner* (Berlin).

Eden (Freiburg): **Versuche über Vorgänge bei der Frakturheilung.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Die hohe Bedeutung des Periosts für die Callusbildung steht fest; aber bei dem Verknöcherungsprozesse spielen auch Stoffwechselvorgänge eine Rolle, deren Bedeutung Redner mit Fräulein Herrmann festzustellen bestrebt war. Besonders sind es die Kalk- und Phosphorsalze, welche hier in Betracht kommen. Das Calcium muß aus dem Gewebe genommen werden. Eiweißzerfallstoffe hindern den Austritt desselben, da sie es in Lösung halten. Versuche durch Einspritzung von Kalksalzen den Kalkgehalt zu erhöhen, schlugen fehl. Einspritzungen von an Gelatine gebundenem Calcium führten zu Beschleunigung der Callusbildung. Aber es ist nicht das Calcium allein, was hier in Betracht kommt. Auch die Phosphorsalze spielen eine große Rolle. Einspritzung von sekundärem Natriumphosphat steigerte die Callusbildung im Tierversuche und bewährte sich auch in 2 Fällen beim Menschen. Im wesentlichen sind es kolloidchemische Vorgänge, die diese Wirkung erklären. *Stettiner* (Berlin).

Chir.Kong. **Willich** (Jena): **Experimentelles zur Pseudarthrosenbildung.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Die Experimente sprechen gegen die biologische Erklärung der Entstehung der Pseudarthrosen und für die mechanische Theorie Lexers. *Stettiner* (Berlin).

Chir.Kong. **Weinert** (Magdeburg): **Heilungsvorgänge bei schweren komplizierten Knochenbrüchen.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Redner zeigt an einer großen Anzahl von Präparaten aus den verschiedensten Stadien der Heilungsgrade die Sequesterbildung, ihre Anteilnahme an der Überbrückung von Defekten, die Höhlenbildungen mit eburnisierten Knochen, in die weder eingeschlagene Muskeln, noch sonstige Gewebe einheilen können, und die den Anlaß zu dauernden Fisteln geben, und fordert zur Durchsicht solcher Präparate auf, die für die Behandlung der komplizierten Frakturen höchst lehrreich sind. *Stettiner.*

Chir.Kong. **Böhler** (Gries b. Bozen): **Anatomische und mechanische Grundlagen für die Einrichtung und Behandlung von Knochenbrüchen.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Das periphere Bruchstück muß immer dorthin gebracht werden, wo das zentrale hinsieht. Jeder verschobene Bruch muß unter Zug und Gegenzug eingerichtet werden. Die eingerichteten Bruchstücke müssen dauernd in guter Stellung festgehalten werden. Funktionelle Behandlung ist die vollkommene Ruhigstellung der eingerichteten Bruchstücke bei gleichzeitiger aktiver Bewegung möglichst vieler oder aller Gelenke unter Vermeidung jedes Schmerzes. Im Anschluß an diese Grundsätze bespricht Redner ihre Anwendung auf eine Anzahl von Brüchen. Der Schlüsselbeinbruch soll in einer Abductionsstellung des Oberarms von 90° verbunden werden. Bei Brüchen am unteren Ende des Oberarms wird Supinationsstellung empfohlen, ebenso muß der Vorderarm bei Bruch des Radius im mittleren oder unteren Drittel in Supination verbunden werden. Für die unteren Extremitäten wird die Braunsche Schiene warm empfohlen. Auch hier wird die Stellung, welche bei den einzelnen Frakturen eingenommen werden müssen, auseinandergesetzt. *Stettiner* (Berlin).

Chir.Kong. **Port** (Würzburg): **Die unblutige Behandlung der Knochenbrüche.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Sie soll das Normalverfahren bleiben. Dazu muß sie möglichst sofort nach dem Unfall einsetzen. Man darf nicht erst das Abschwellen abwarten; denn ebenso wie ein übermäßiger Bluterguß für die Heilung schädlich ist, so ist ein mäßiger von Vorteil. Sowohl das Bindegewebe, wie die Muskulatur stellt sich nur dann wieder richtig her, wenn die normalen Spannungsverhältnisse wieder vorhanden sind. Die blutige Behandlung ist sicher indiziert bei den Gelenkfrakturen und den Abrißfrakturen (Kleinheit des einen Bruchteiles). Man kann die gebräuchlichen Methoden der unblutigen Behandlung in 4 Gruppen teilen. 1. Mobilisierende Behandlung. Beginn der Massage bereits am 1. Tage. Das Glied wird durch Schienen oder einfache Mitella ruhig gestellt. Die Behandlung kommt nur für Brüche in Betracht, die keine Neigung zur Verschiebung zeigen. Man sieht hier Callusbildung schon nach 14 Tagen; derselbe wird bei dieser Behandlungsart leicht sehr groß; ebenso entsteht häufig Myositis ossificans. Es bestehen also Bedenken für Anwendung dieser Methode. 2. Fixierung durch Gipsverband und Schiene. Die Verbände sollen nicht wie früher in der Stellung angelegt werden, welche für eine spätere etwaige Versteifung der Gelenke die günstigste ist, sondern in einer solchen, in welcher die Muskeln in den günstigsten Spannungsverhältnissen sind. Die Verbände sollen alle 8 Tage gewechselt werden. Nur beim Schenkelhalsbruch bleibt der Gipsverband lange liegen. Fixierung ist für 2—3 Monate erforderlich. 3. Extensionsbehandlung bildet das Wesen der modernen unblutigen Behandlung. Es darf keine Überdehnung stattfinden (Semiflexionsstellung). Das Glied bleibt frei für feine Bewegungen der Muskeln und Gelenke. Diese Eigenbewegungen sind wichtiger als große passive Exkursionen. Sie gibt gute Heilungen, keine übermäßige Callusbildung, seltene Pseudarthrosen. Man muß beide

Bruchenden und die Muskelfunktion bei der Anlegung der Verbände berücksichtigen. Seitenzügel werden nur selten notwendig. Die Anheftung der Verbände findet mit Heftpflaster oder Klebemittel statt. Sie wird vervollkommnet durch Anwendung des Steinmannschen Nagels, Extensionsklammern, Klappsche Drahtextension, Hebevorrichtungen, Apparate von Zuppinger, Deutschländer, Ansinn u. a. 4. Mittelding zwischen Extensions- und Gipsbehandlung. Extensionsbehandlung nach Hackenbruch oder Anwendung von 2 Steinmannschen Nägeln (besonders für Unterschenkelbruch geeignet). Ihr haftet der Nachteil an, daß der Kranke die ganze Zeit im Bette liegen muß. Dem Gipsverband in extendierter Stellung haftet wieder der Nachteil der Gelenkfixierung an. Am vollendetsten wird dieses Problem durch die Hessingschen Apparate gelöst. Mit Hilfe geeigneter Schienen kann nach vorheriger Anlegung eines Leimverbandes unter genauester täglicher Röntgenkontrolle bei genauer Beachtung der Vorschrift, daß Gelenkachse und Schienenachse genau zusammenfallen, Gutes geleistet werden. Die unblutige Frakturenbehandlung dürfte noch mehr leisten, wenn sie in eigenen Krankenanstalten für Frakturbehandlung stattfindet.
Stettiner (Berlin).

Axhausen (Berlin): **Der Heilverlauf bei den Einbrüchen und Ausbrüchen der Gelenkflächen.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Einbrüche und Ausbrüche an den Gelenkflächen sollten die Ursache der Gelenkkörper sein. Barth nahm an, daß hier andere Heilungsvorgänge vorliegen als bei anderen Brüchen. Bier beschuldigte die Synovia. Tierversuche zeigen, daß bei künstlich gesetzten Frakturen die Heilungsvorgänge genau dieselben sind wie bei anderen Vorgängen. Es fand in 16 Versuchen stets eine Einheilung statt. Es kann sich also um Ausgänge von Frakturen bei den Gelenkkörpern nicht handeln. Redner verweist auf seinen Vortrag über Arthritis deformans zur Erklärung. *Stettiner* (Berlin).

Klapp (Berlin): **Der jetzige Stand der Drahtextension.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Ohne die Verdienste Steinmanns herabsetzen zu wollen, weist Redner auf die geringere Infektionsgefahr der Drahtextension durch die Kleinheit der Wunde hin. Keine Fisteln beobachtet. Zweckmäßig ist in einigen Fällen die Anwendung zweier Drähte zu Extension und Gegenextension. Unter den verschiedenen Drahtsorten hat sich am besten der nichtrostende Kruppsche Draht bewährt. *Stettiner* (Berlin).

Brancati, R.: Sulla patogenesi della morte per ustione. (Über die Pathogenesis des Verbrennungstodes.) (*XXIX. congr. d. soc. ital. di chirurg. e med. interna, Firenze, 21.–24. X. 1922.*) Ann. ital. di chirurg. Jg. **1**, H. 10/12, S. 988—989. 1922.

Versuche an Meerschweinchen und Kaninchen führten zu dem Ergebnis, daß der Tod durch Verbrennung auf anaphylaktischen Erscheinungen beruht, die sich an anatomische Veränderungen anlehnen. Das veränderte oder fremdartige Protein, das in den Blutkreislauf und in Berührung mit Sonderelementen des reticulo-endothelialen Systems gebracht wird, ruft dort eine Lösung hervor (Colloidoclasia cellulare). Es findet sich eine spezifische Nekrobiosis, die insbesondere das reticulo-endotheliale System befällt, welches von größter Bedeutung für den Umbau der Lipoide und der Blutpigmentzellen ist. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Lukjanow, G. N.: Zur Frage der freien Knochenplastik bei Amputationen. (*Inst. f. operat. Chirurg., Reichsuniv. Rostow a. D. Direktor: Prof. W. N. Woskressenski.*) Medizinskaja Myssl Nr. **12/13**, S. 368—372 u. Nr. **14/16**, S. 417—421. 1922. (Russisch.)

Die osteoplastischen Amputationen haben nicht die Verbreitung gefunden, die sie ihrer vorzüglichen praktischen Resultate wegen verdienen. An der Ausbauung der osteoplastischen Operationsmethoden haben seit Pirogoff viele russische Autoren teilgenommen (Ssabanejew, Abrashanoff, Delitzin, Wladimiroff, Tauber, Lewschin, Spassokukotzki u. a.). Verf. hat sich experimentell mit der Frage beschäftigt, Amputationsstümpfe mit frei transplantierten Knochenplatten zu decken, um schmerzlose und tragfähige Knochenstümpfe zu erhalten. Die Idee stammt von Wosskresenski, der sie bei 2 schmerzhaften Amputationsstümpfen anwandte: einmal bei einer Reamputation im mittleren Drittel des Oberschenkels, das zweitemal

bei einer Reamputation des Unterschenkels. Das Knochenstück, mit Periost, wurde aus der Tibia des gesunden Beines entnommen, auf die Sägfläche gelegt und mit Nähten aus Periost des Stumpfes befestigt. Die Knochenplatten heilten gut an und die Stümpfe waren absolut schmerzlos und tragfähig. Verf. experimentierte an Hühnern. Es wurden 12 Amputationen gemacht, an 3 Hühnern je 2 mal an demselben Fuß. Verf. wählte Hühner, weil dieselben ihre Stümpfe benutzten mußten und der Erfolg der Operation klar wurde. In 7 Fällen wurde die Sägefläche mit einem frei transplantierten Knochenstück gedeckt; in den übrigen Fällen wurde der Kontrolle wegen nach Bier und nach Bunge operiert. Nur in 1 Fall trat Eiterung auf, sonst reaktionsloser Verlauf. Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die operative Technik mit freier Knochentransplantation zur Deckung von Knochenstümpfen ist einfacher als die Amputation nach Bier. 2. Bei dieser Methode wird, wie bei der Bierschen Amputation, die Knochenmarkhöhle sofort gedeckt, und wir erreichen eine Verkürzung der Formationsperiode des Amputationsstumpfes. 3. Bei dieser Methode können aber auch, wie bei der subperiostalen oder aperiostalen Methode, Osteophyten den Erfolg in Frage stellen; die Methode verlangt noch eine weitere Ausarbeitung, um diese Mängel vermeiden zu lernen. *Edwin Busch* (St. Petersburg).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Chir.Kong.

Magnus (Jena): Über Resorption und die Wege ihrer Darstellung. 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Wasserstoffsuperoxyd spaltet in Berührung mit Gewebssäften freien Sauerstoff ab; dieser füllt die Lymphräume, welche sich infolge der starken Lichtbrechung nun gut beobachten und photographieren lassen. Versuchsanordnung: Wasserimmersion Zeiss, seitliche Beleuchtung, Beobachtung von der Fläche aus. — An serösen Häuten füllt sich ein weites System geformter Räume beim Auftropfen auf die Oberfläche. Im Gelenk entgegengesetztes Verhalten. Keines der Gelenke nimmt von der Fläche H_2O_2 auf. Im Knorpel zeigt sich auch bei Injektion nichts; der Knorpel enthält also keine Lymphräume. Wird dagegen H_2O_2 in das Gewebe der Kapsel eingespritzt, so erscheint hier ein mächtiges System von Hohlräumen; das oberflächliche ist ein dichtes, weitverzweigtes Netz, in der Tiefe straffe Anordnung in geraden Straßen, parallelen Zügen, die sich spitzwinklig kreuzen; Abhängigkeit von der Struktur des Bindegewebes. Darstellung völlig gleicher Bilder durch Resorption von Tusche und dann von H_2O_2 (Demonstration von mikroskopischen Schnitten durch das luftgefüllte Gewebe). *Stettiner* (Berlin).

Crosti: Sull'impiego delle stomosine. (Über die Anwendung der Stomosine.) (*XXIX. congr. d. soc. ital. di chirurg. e med. interna, Firenze, 21.—24. X. 1922.*) Ann. ital. di chirurg. Jg. **1**, H. 10/12, S. 987—988. 1922.

Verf. hat die Stomosine Centanni mittels intramuskulärer, in schweren Fällen auch intravenöser Injektion in abgestufter Dosierung teils zu prophylaktischen, teils zu therapeutischen Zwecken verwandt. Die erstere Anwendung erfolgte bei septischen Wunden, falls vollständige Wundtoilette erschwert war und mit einem Vordringen der Keime in die Blut- und Lymphbahnen gerechnet werden mußte. Sie hat sich also angezeigt erwiesen bei schweren örtlichen septischen Erkrankungen, die zur Allgemeininfektion neigten, wie Osteomyelitis. Erysipel, Phlegmonen usw. Verf. glaubt, daß ihre Anwendung auch zweckmäßig ist vor Operationen von örtlichen septischen Herden im Peritoneum, wie Gallenblasenempyemen, Appendicitisabscessen, Pyosalpingitiden usw., bei denen diffuse Infektion der Serosa zu befürchten steht. Für die Therapie waren die Stomosine von Wert bei allen Infektionen der Haut, des Zellgewebes, der Serosa (Peritoneum, Pleura, Gelenke), der Verdauungswege und ihrer Anhänge (Appendicitis, Cholecystitis) und des Urogenitalapparates. *H.-V. Wagner.*

Corinth, Marg.: Zur therapeutischen Verwendung des Jodkollargols. (*Privatkrankenanst. Neu-Mariahilf, Göttingen.*) Fortschr. d. Med. Jg. **41**, Nr. 4, S. 61—62. 1923.

Kurze Aufzählung von 10 Krankheitsfällen (1 Sepsis, 1 Parametritis, 1 pneumonische Schwartenbildung, 7 chronische Arthritiden), in denen intravenöse Einspritzung von Jodkollargol Heilung bzw. wesentliche Besserung erzielte; Verf. spricht von „ans Wunderbare grenzenden Erfolgen“. Ein Mißerfolg bei chronischer Polyarthritis. *K. Wohlgemuth.*

Fischer, J. F.: Incitamin. Ein neues Mittel zur Behandlung schwerer Wunden. Svenska läkartidningen Jg. 19, Nr. 20. (Beilage), S. 1—15. 1922. (Schwedisch.)

Fischer verwendet ein Präparat eigener Zusammenstellung zur Heilung torpider Wunden. Dasselbe besteht aus Carbol, Serum und Speichel in modifizierter Form und Extrakt der Bauchspeicheldrüse. Es trägt den Namen Incitamin wegen seiner anregenden Wirkung auf die Gewebe. Es ist sehr haltbar und ungiftig. Es wird als Umschlag (feuchter Verband) mit Guttaperchabedeckung verwendet. Es reizt die benachbarte Haut nicht oder nur wenig. Die Haut kann leicht durch Bedeckung mit Salbe geschützt werden. Von den 50 behandelten Fällen teilt Verf. 15 ausführlicher mit. Es wirkt besonders gut schmerzstillend und befördert ausnehmend gut die Epithelisierung. Selbst bei ganz schweren schmerzhaften Röntgenverbrennungen, welche jeder anderen Behandlung trotzten, hat es rasch zu dauernder Heilung geführt unter sofortiger Beseitigung der heftigen Schmerzen. Ebenso bei alten großen Brandwunden. Besonders auffallend ist seine Wirkung beim Ulcus varicosum. Bei einem solchen Geschwür, das schon $2^1/_2$ Jahre bestand, trat rasche Besserung ein. Es wurde dann das Mittel versuchsweise ausgesetzt und Patient unter Bettruhe mit den üblichen Mitteln weiterbehandelt, sofort trat wieder bedeutende Verschlimmerung ein. Nun wurde mit Citamin unter Aufhören der Bettruhe wieder fortgefahren. Das Geschwür heilte trotz des Umhergehens rasch und dauernd zu. Kontraindiziert ist das Mittel nur bei den wenigen Fällen ($^1/_2$%), welche Idiosynkrasie gegen Carbol zeigen. *Port.*

Orr, H. Winnett: A new method of treatment for chronic infections involving bone. (Neue Behandlung der chronischen Knocheneiterungen.) Nebraska state med. journ. Bd. 8, Nr. 2, S. 50—52. 1923.

Auch mit den neuesten Verfahren, z. B. nach Carrel - Dakin, ist es nicht gelungen, die chronischen Knocheneiterungen zur Heilung und die Fisteln nach Osteomyelitis, Schußwunden und komplizierten Brüchen zum Verschluß zu bringen. Man hat der Wundbehandlung, die nur bei Tetanus und Gasbrand besonderer Fürsorge bedarf, zu viel Aufmerksamkeit geschenkt, und die Forderung, daß der Knochen zu seiner Heilung vor allem der Ruhe bedarf, vernachlässigt. Die Wunde muß drainiert werden, so daß keine Sekretverhaltung entstehen kann, die Form der Drainage darf aber nicht Anlaß geben, daß an der Wunde oft manipuliert wird, wodurch immer wieder Reinfektion erfolgt. Daher muß die Wunde nach Entfernung alles Infizierten wie eine „flache Schale" offen daliegen. Sie wird mit steriler Vaseline und Mull locker ausgelegt, darüber kommt noch reichlich steriler Mull und so wird das ganze Glied eingegipst, daß die kranken Teile völlig ruhig gestellt sind. Nach 10 Tagen, auch erst nach 2—3 Wochen, Erneuerung des Verbandes in gleicher Weise, früher nur, wenn sehr starke Eiterung oder übler Geruch dazu zwingen. Mit diesem Vorgehen ist es gelungen, alte osteomyelitische Eiterungen verschiedener Entstehung mit 5—6 Verbandwechseln zur Heilung zu bringen. Die häufigen Verbandwechsel, wie sie insbesondere auch das Verfahren von Carrel - Dakin mit sich bringt, sind durch die immer wieder erfolgende Störung der Wunde mehr schädlich als nützlich. Gelenkversteifungen, Verwachsungen von Muskeln und Sehnen, Contracturen sind nie Folge von Ruhigstellen, sondern nur Folgen der Infektion. Die wirkliche Ruhigstellung schützt diese Teile vielmehr vor der Infektion und verhütet die genannten üblen Folgen. *Gümbel* (Berlin).

Nölle, Hugo: Zur Fensterdrainage. (Zentralbl. f. Chir. 1923, Nr. 3, S. 82.) (*Städt. Krankenh., Bielefeld.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 14, S. 566. 1923.

Das von Schubert empfohlene Ausschneiden kreisrunder Fenster wird dahin modifiziert, daß spitzeliptische Excisionen angelegt werden, die mit linearen Narben ausheilen. Anwendungsgebiet besonders Phlegmone des Handtellers und der Fußsohle. *Hans Ehrlich.*

Nicastro: Azione della corrente elettrica sui comuni piogeni e sulle ferite infette degli animali da esperimento. (Wirkung des elektrischen Stromes auf die gewöhnlichen Eitererreger und auf infizierte Wunden im Tierversuch.) (*XXIX. congr.*

d. soc. ital. di chirurg. e med. interna, Firenze, 21.—24. X. 1922.) Ann. ital. di chirurg. Jg. 1, H. 10/12, S. 991. 1922.

Verf. verwandte konstanten Strom von 0,105 Amp. Es zeigte sich, daß dieser Strom in der Lage ist, die pathogene Wirkung der Eiterkeime bei akuten Erkrankungen aufzuheben; dieser Einfluß erfolgte besonders rasch in der Nähe der Elektroden und beim Zusatz von Kochsalz. Bei Anwendung des Stromes auf Wunden, die nur wenige Stunden zuvor infiziert waren, blieb die Eiterung aus, bei länger bestehender Infektion wurde ihre Dauer abgekürzt.

H.-V. Wagner (Potsdam).

Instrumente, Apparate, Verbände:

Wietfeldt: Steriles Tascheninjektionsbesteck. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 14, S. 447—449. 1923.

Das Besteck enthält 1 Spritzenbehälter, 3 Nadelbehälter, 1 Jodbehälter, Kästchen mit Watte und Pflaster nebst Ring zum Einsetzen der Nadelbehälter, Stauungsbinde, Feile, 4 Ampullengläser, und läßt sich in der inneren Brusttasche gut unterbringen. Die Behälter bestehen aus einer von einer Metallhülse umgebenen, mit Alkohol gefüllten Glasröhre. Die Spritze ist durch einen im Deckel des Behälters befindlichen Hohlkonus von der Größe der Spritzenmündung fixiert, ebenso wird die Nadel durch eine im Deckel angebrachte Feder festgehalten. Abbildungen. Herstellung und Vertrieb hat Verf. selbst übernommen.

Wortmann (Berlin).

Franke, Felix: Bemerkung zu der Mitteilung von O. Orth (d. Bl. 1922, Nr. 48): „Ein seltenes Vorkommnis mit einem Dreesmannschen Glasrohr", nebst einem Beitrag zur Behandlung der postoperativen Darmlähmung. (*Diakonissenh. Marienstift, Braunschweig.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 10, S. 392—395. 1923.

Vgl. dies. Zentrlo. **20**, 473.

Verf. benützt die Dreesmannschen Glasrohre so, daß er in dieselben ein Gummirohr einführt, welches das Glasrohr etwas überragt. Das Gummirohr ist mit etwas Gaze umwickelt und verhindert eine Darmnekrose infolge direkten Glasdrucks. Ferner empfiehlt Verf. warm die Einführung von Glycerin in die Drainröhren. *Kalb* (Kolberg).

Simon, Hermann: Hilfsapparat zur Lagerung bei Gallenwegsoperationen. (*Augusta-Hosp., Breslau.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 14, S. 563—565. 1923.

Eine gewölbte gepolsterte Metallplatte, die auf dem Operationstisch unter dem Patienten befestigt ist und erst im Momente des Bedarfes durch eine Kurbel derart gehoben wird, daß der Patient in die gewünschte lordotische Lage gebracht werden kann, ersetzt die gelegentlich von Gallenoperationen unterschobenen Polster und Rollen und ermöglicht eine genaue Abstufung der gewünschten Lage bei Wahrung der Asepsis durch die einfache Manipulation.

Hans Ehrlich (Mähr.-Schönberg).

Chir. Kong. **Bakes** (Brünn): **Demonstration eines Choledochoskop.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Das Instrument wird in den eröffneten Choledochus eingeführt und läßt etwaige Steine oder Stenosen der Papille deutlich erkennen. *Stettiner* (Berlin).

Stanton, E. M.: A simple, inexpensive and efficient extension apparatus for treating fractures of the tibia and fibula. (Ein einfacher, billiger und wirksamer Extensionsapparat zur Behandlung von Unterschenkelbrüchen.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 13, S. 915—917. 1923.

Es handelt sich um einen Schrauben-Distraktionsapparat. Leicht biegsame Eisenschienen werden oberhalb und unterhalb der Bruchstelle eingegipst. An der Bruchstelle selbst ist der Gipsverband unterbrochen. Die an dieser Stelle nach außen abgebogenen Schienen sind mit Schraubengängen versehen, durch die die Extensionsbolzen geführt werden und je nach Bedarf angezogen werden. Um den Unterschenkel werden 4 derartige Extensionsschienenpaare angebracht. Der Gipsverband muß besonders sorgfältig gepolstert werden. *zur Verth.*

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Chir. Kong. **Rahm** (Breslau): **Beitrag zur Lösung des homogenen Strahlenproblems.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Vorrichtung zur Konvergierung von Röntgenstrahlen durch einen Intensitätsgewinn infolge Konvergenz der Strahlung innerhalb gewisser Körper aufgehoben. Einheitskörper zur Bestrahlung des Zungencarcinoms und von Extremitätenerkrankungen (Paraffinblock evtl. Wasserkissen), Vorrichtung zur Aufhebung des seitlichen Intensitätsabfalls. *Stettiner* (Berlin).

Weigeldt, W.: Die Bedeutung der Lufteinblasung für Hirn- und Rückenmarksdiagnostik. (*12. Jahresvers. d. Ges. dtsch. Nervenärzte, Halle a. S., Sitzg. v. 13./14. X. 1922.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 77, H. 1/6, S. 165—173. 1923.

Die Luftfüllung der Ventrikel durch Ventrikelpunktion wurde zum erstenmal 1918 von Dandy veröffentlicht, die intraspinale Lufteinblasung 1920 von Bingel und von Wideröe. Verf. hat im ganzen nach beiden Methoden 104 Luftfüllungen der Ventrikel vorgenommen; die Methode von Dandy ist für den Patienten unangenehmer; auch birgt sie größere Gefahren in sich: Blutung, Verletzung wichtiger Hirnteile, erschwerte Füllung bei raumbeengenden Prozessen usw. Die Ausführung der Bingelschen Methode ist sehr einfach: Durch Lumbalpunktion werden abwechselnd 5—10 ccm Liquor abgelassen und ebensoviel Luft eingeblasen. Bleibende Schädigungen wurden nie beobachtet, dagegen immer mehr oder wenig starker Kopfschmerz, Schweißausbruch, Übelkeit oder Erbrechen; diese Beschwerden schwanden sehr schnell. — Die wichtigsten Symptome für die Seitendiagnose eines raumbeengenden Prozesses sind: Verminderte Luftfüllung des Subarachnoidalraumes dieser Seite, Verdrängung der Längshirnspalte oder des Septum pellucidum nach der Gegenseite. Deformation, Verengerung oder völliger Verschluß des gleichseitigen Seitenventrikels; selbst geringe Asymmetrie der Ventrikel spricht schon für eine pathologische Veränderung. — Therapeutisch wurde bei Hemikranie kein Erfolg erzielt; bei genuiner Epilepsie wurden die Anfälle seltener; bleibender Erfolg nur in einem Fall. — In Normalfällen ist die Luft aus den Subarachnoidalräumen in 3—5 Stunden, aus den Ventrikeln in 6—10 Stunden resorbiert; in Fällen pathologischer Erweiterung läßt sich die Luft noch nach 2—3—4 Wochen nachweisen. — Am Rückenmark ist die Lokalisation des Schmerzes während der Luftfüllung diagnostisch sehr wichtig.

In der Aussprache zeigt Nonne encephalographische Bilder. — Gabriel (Halle) zieht die Bingelsche Methode vor. Zu therapeutischen Zwecken hat Gabriel Ozon eingeblasen. — Bingel (Baunschweig): Über 300 Encephalographien ohne Zwischenfall; vor kurzem der erste Todesfall: Tumor im linken Hinterhauptlappen, 15 Stunden nach der Einblasung Exitus infolge Blutung in den Tumor; vielleicht fehlerhafte Technik; es wurde CO_2 angewandt, die zu schnell resorbiert wird; dadurch Herabsetzung des Druckes. — Heilung durch Liquorablaß und CO_2-Einblasung bei Eklampsie. — Marburg (Wien): Als Füllungsmittel wird Sauerstoff benutzt. Die Ventrikelpunktion ist kein harmloser Eingriff. — Schüller (Wien) west auf die Fehlerquellen bei der Deutung der encephalographischen Bilder hin: Flüssigkeitsspiegel, Venenfurchen, Schädelwandverdünnungen usw. — Curschmann (Rostock): Häufig Besserung der Hirnsymptome nach der Bingelschen Methode. Die Luftfüllung kann innerhalb einer Woche wiederholt werden. — Goldstein (Frankfurt) berichtet über einen Todesfall und einen Fall schwerer Atemlähmung nach Encephalographie. — Becker (Naumburg): Auch Anwendung von Sauerstoff schützt nicht vor Embolien. — Trömmer (Hamburg) hat das Verfahren in 26 Fällen mit Erfolg angewandt. — Weigeldt hat in 13 Fällen von einem Suboccipitalstück aus die Luftfüllung vorgenommen; die Gefahren sind größer als bei den anderen Methoden und die Bilder schlechter; daher nicht zu empfehlen.

K. Wohlgemuth (Berlin).

Mosenthal, A.: Unsere Erfahrungen mit der „Pneumoradiographie des Nierenlagers" nach P. Rosenstein. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12, H. 3/4, S. 303—309. 1923.

Verf. berichtet über seine Erfahrungen, die er in 38 Fällen bei der Pneumoradiographie des Nierenlagers, bei der er sich streng an die Vorschriften von Rosenstein hielt, gesammelt hat. Unglücksfälle hat er nicht erlebt. Wenn Schmerzen auftreten, so handelt es sich um Verwachsungen der Niere, deren Anspannung zu Dehnungsschmerzen Anlaß geben und die Abkürzung der Sauerstoffeinblasung angezeigt erscheinen lassen können. Mehr wie 500 ccm werden im allgemeinen nicht eingeblasen. Die Pneumoradiographie kann als eine gefahrlose und für bestimmte Fälle wesentlich fördernde Bereicherung unserer urologischen Untersuchungsmethoden angesehen werden. Sie findet ihre Anwendung zum Nachweise des Vorhandenseins einer Niere, wenn die übrigen Untersuchungsmethoden versagen, besonders bei sehr dicken Patienten; sie zeigt uns Dichtigkeitsunterschiede in der Niere selbst, den Grad der Beweglichkeit der gelockerten Niere, und ist besonders wertvoll zur Darstellung des oberen Nierenpoles und vor allem der Nebennieren und der Umgebung der Nieren. *Harms.*

Freudenberg (Berlin): **Zur Diagnose der Blasen- und Nierentuberkulose im Röntgenbild.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir. Kong.

Während die gesunde Blase im Röntgenbild zwar keine kreisförmige Gestalt,

aber doch eine gewisse Regelmäßigkeit zeigt, indem die durch die Mitte gezogene Linie nach beiden Seiten gleiche Entfernungen zeigt, findet bei Blasentuberkulose eine deutliche Verkleinerung des Abstandes auf der kranken Seite statt, die zeigt, welche Seite die erkrankte ist.

Aussprache: Küttner (Breslau) berichtet über 103 Fälle von Nierentuberkulose. In 90% war die Blase miterkrankt, 40% die männlichen Genitalien, 2% die weiblichen. Unmittelbare Mortalität der Nephrektomie 8,5%, Spätmortalität innerhalb 3 Jahren 21,8%. Dem stehen Dauerheilungen bis 15 Jahre gegenüber. 35% zeigten völlig normale Miktion. In der Hälfte der Fälle kam auch die Blasentuberkulose nach der Operation zur völligen Ausheilung. Eine operierte Frau hat später 3 Schwangerschaften durchgemacht. — Renner (Breslau) betont die Schwierigkeit der Diagnose, will aber die probatorische Freilegung nur in den schwierigsten Fällen gemacht wissen. Großer Wert ist auf die Nachbehandlung zu legen. Doch soll eine lokale Blasenbehandlung erst erfolgen, wenn $^1/_4$—$^1/_2$ Jahr nach der Operation keine Besserung eingetreten. — Wossidlo (Berlin) hat in letzter Zeit die Indikation für die Tuberkulinbehandlung strenger gefaßt. Sie ist nur im Frühstadium (genaue Kontrolle der behandelten Fälle) und bei doppelseitiger Tuberkulose (Überführung in ein operables Stadium) indiziert. — Barth (Danzig): Die Dauererfolge werden durch die bleibende Blasentuberkulose beeinträchtigt. Nur etwa $^1/_4$ der Fälle blieben bis 19 Jahre geheilt, die Hälfte gebessert, $^1/_4$ starb im ersten Jahre. Nach rechtzeitiger Nephrektomie wird Schwangerschaft gut vertragen. Redner erwähnt dann noch einen Fall von tuberkulöser Hufeisenniere, in welchem er die Hälfte exstirpiert hat. 20 Jahre anhaltende Heilung. — Völcker (Halle) warnt vor der Probespaltung der Niere. Er hat 2 Fälle an Miliartuberkulose verloren. Man soll, auch wenn man bei der Operation zunächst nichts findet, den Mut haben, die Niere zu exstirpieren und nicht nach verborgenen Herden suchen. — v. Haberer (Innsbruck) erinnert an Fälle von Nierentuberkulose, die unter dem Bilde von reinen Nephralgien verlaufen, bei denen die funktionellen Untersuchungen und der Ureterkatheterismus im Stiche lassen. — Rose (Charkow) weist auf die häufigere Beteiligung des oberen Nierenpols hin, die durch den Druck der 11. und 12. Rippe veranlaßt wird. — Casper (Berlin) hat von 700 Fällen von Nierentuberkulose 170 exstirpiert und bei den letzten 70 nur eine Mortalität von 2% gehabt. Die nichtoperierten Fälle sind meist elend zugrunde gegangen. In den Fällen, in welchen wegen starker Schrumpfblase der Ureterenkatheterismus nicht möglich ist, kann man die Nieren freilegen und die Ureteren abklemmen, um das Sekret jeder Niere allein aufzufangen. — Rothschild (Berlin) hält den Begriff „Frühoperation“ für einen relativen, über den erst eine Einigung erzielt werden muß. Ferner warnt er davor, die von Hübner erwähnten Knötchen stets für tuberkulös anzusehen, da sie sich auch in gesunden Blasen finden. — Mau (Kiel) hebt hervor, daß bei der subkutanen Tuberkulinreaktion nicht etwa schon das Auftreten von Schmerzen als positive Reaktion aufzufassen sei. — Hofmeister (Stuttgart) will bei vorhergestellter Diagnose die Niere auch dann exstirpiert wissen, wenn sich der abgeschlossene, verborgene Herd zunächst nicht zeigt. — Tillmann (Köln) berichtet über einen Fall von unstillbarer Blutung als erstes Symptom. — Kümmell warnt in seinem Schlußwort vor Freilegung der Niere behufs Diagnosenstellung. Die schwere Blasentuberkulose sei ein sehr undankbares Gebiet. Ein großer Teil kommt durch Nierenexstirpation zur Ausheilung. Innerliche Darreichung von Jodkali, lokale Behandlung mit Karbollösung, Jodoform, Sublimat, Eukupin führen oft Linderung herbei. Hier hat auch die Allgemeintherapie der Tuberkulose und die Tuberkulinbehandlung einzusetzen. Eventuell kommt die Ausschaltung der Blase und Einnähung der Ureteren in Betracht. — Hübner (Berlin) will nicht aus den Knötchen allein auf Tuberkulose schließen, sondern nur aus dem gleichzeitigen Auftreten von anderen Symptomen. *Stettiner* (Berlin).

[Chir.Kong.] **Fischer** (Frankfurt a. M.): **Röntgenuntersuchung des Dickdarms mit Hilfe einer neuen Methode.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Die Verbindung eines Kontrastbreieinlaufes mit Lufteinblasung gibt ein bedeutend besseres Bild der Darmkonturen. Die einzelnen überlagerten Schlingen lassen sich deutlich erkennen; etwa im Darmvolumen vorhandene Polypen sind zu erkennen. Die Diagnose von Tumoren wird erleichtert. *Stettiner* (Berlin).

Henszelmann, Aladár: Über die Röntgenuntersuchung des Appendix. Röntgenologia Bd. 1, H. 1, S. 2—5. 1922. (Ungarisch.)

Es gelingt in jedem Falle 4—6 Stunden nach Einnahme eines sehr dünnflüssigen Kontrastbreies, den Wurmfortsatz mit dem vom Verf. konstruierten Rohre, dem sog. Kompressionsexponator, zum Vorschein zu bringen. Man kann Verwachsungen durch Unbeweglichkeit und Unverschiebbarkeit des Wurmfortsatzes feststellen. Der gesunde Appendix bewegt sich ständig und zeigt Peristaltik. Zeigen sich rosenkranzartige Einziehungen, so sprechen wir von einer Hypertonie infolge Entzündung. Bleibt der Wismutbrei mehrere Tage im Wurmfortsatz liegen, so ist dies als krankhaft zu bezeichnen. *v. Lobmayer.*

Perthes: Die biologischen Wirkungen der Röntgenstrahlen. (*Ärztl. Ges. f. Strahlentherapie, Tübingen, Sitzg. v. 23.-27. X. 1922.*) Strahlentherapie Bd. **14**, H. 4, S. 738-760. 1923.

Nach kurzem Blick auf den Entwicklungsgang der Strahlentherapie werden zunächst die zerstörenden Wirkungen der Röntgenstrahlen erörtert. Dabei wird darauf hingewiesen, daß zwischen der Röntgenverbrennung der Haut und einer gewöhnlichen Verbrennung ein Unterschied bestehen muß, für welchen vor allem die Latenz von Bedeutung ist. Auch die größere Schmerzhaftigkeit und geringere Heilungstendenz der Röntgengeschwüre spielen neben anderen Charakteristicis ein hauptunterscheidendes Merkmal. Die histologische Untersuchung ergibt Gefäßveränderungen und zeigt, daß außer den Epithelzellen auch das Bindegewebe geschädigt wird. Weiterhin wird der schädigenden Wirkung auf die Keimdrüsen und auf die blutbildenden Organe gedacht. Tod infolge von Röntgenbestrahlung ist sehr selten. In der Therapie maligner Tumoren handelt es sich auch um destrukitve Wirkungen der Röntgenstrahlen. Hierbei spielt die Verlangsamung und Störung der Zellteilung eine Rolle, insbesondere wird der Kern durch die Strahlenwirkung geschädigt, und zwar nicht nur in der Phase der Teilung, sondern auch im ruhenden Stadium. Weiterhin werden die Reizwirkungen der Röntgenstrahlen erörtert, wobei die verschiedensten Anschauungen nebeneinander stehen. Von besonderer Wichtigkeit ist die Frage der Reizwirkung auf Tumoren, wo die Gegensätze der Anschauungen besonders auffallend sind. Dieselben werden an der Hand von Literaturangaben besprochen. Ähnlich liegt es mit der Frage des Funktionsreizes auf endokrine Drüsen. Den Schluß der Arbeit bilden einige Bemerkungen zur Wirkungsweise der Röntgenstrahlen. Dieselben beziehen sich auf die elektive Wirkung der Röntgenstrahlen, woran nicht gezweifelt wird, ferner auf die spezifische Empfindlichkeit verschiedener Gewebe und Tumorarten, wobei eine verschiedene Empfindlichkeit verschiedener Organe und verschiedener Tumorarten festgestellt wird, auf die Empfindlichkeitsänderung der Zelle durch vorausgegangene Bestrahlungen (geringere Wirksamkeit durch verzettelte Dosen) und schließlich auf die Frage der biologischen Wirkungen harter und weicher Strahlen und der Abhängigkeit der biologischen Wirkung von der Wellenlänge. Hier kann eine Antwort nicht durch Messung der absorbierten Strahlenmenge, sondern nur durch praktische biologische Versuche erteilt werden. Die Frage ist noch nicht geklärt. Eine besondere Bedeutung wird der Latenz der Röntgenstrahlenwirkung beigemessen. Es wird angenommen, daß die Röntgenstrahlen auslösend wirken, einen für längere Zeit weitergehenden chemischen Prozeß einleiten. *Silberberg* (Breslau).

Schaedel, Hans: Bemerkungen zu W. Kaess: „Die temporäre Ausschaltung der Parotis mittels Röntgenbestrahlung bei Behandlung der Speicheldrüsenfistel". (Zentralblatt für Chirurgie 1923, Nr. 1.) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 16, S. 640. 1923. Vgl. dies. Zentrlo. **21**, 501.

Mitteilung eines Falles von Parotisfistel bei einem Kriegsverletzten, bei dem nach vergeblicher Operation die Fistel durch Röntgenbestrahlung zur Heilung gebracht wurde. Die Drüse wurde bei 25 cm Fokus-Hautabstand 35 Minuten 160 Kr, 2 Milliampere 0,5 Zn, 10 Aluminiumfilter (Intensivreform) mittels Tubus bestrahlt. 1 Jahr später funktionierte die Drüse noch. *Plenz* (Westend-Charlottenburg).

Kaess, W.: Nachtrag zu Heft 1, 1923, des Zentralbl. für Chirurgie: „Die temporäre Ausschaltung der Parotis mittels Röntgenbestrahlung bei Behandlung der Speichelfistel". Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 16, S. 641. 1923.

Kaess erfüllt einen Wunsch von M. Fraenkel (Charlottenburg), indem er mitteilt, daß Fraenkel in seinen Abhandlungen auf die Röntgenbestrahlung der fistelnden Ohrspeicheldrüse zur Erzielung einer Sekretionsbeschränkung und damit zur Erleichterung der Fistelheilung hingewiesen hat. *Plenz* (Westend-Charlottenburg).

Tammann, H.: Über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf die Frakturheilung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **128**, H. 3, S. 536 bis 561. 1923.

Verf. überprüfte experimentell die Frage, inwieweit Röntgenstrahlen eine Fraktur beeinflussen. Als Versuchsknochen diente die rechte Tibia des Kaninchens. Als Bestrahlungsdosis wurde eine Reizdosis (25% HED) gegeben. Die histologische Untersuchung zeigt die Callusbildung als einen durch den traumatischen Reiz eingeleiteten, entzündlichen Regenerationsvorgang, der mit Hyperämie, Exsudation, Emigration aus den Gefäßen und lebhaften Zellproliferationen einsetzt und die getrennte Kontinuität durch Ersatz von echter, neuer Knochensubstanz wieder herstellt. Unter dem Einfluß der Reizdosis treten Knorpelinseln und verkalkte Spongiosa bereits am 5. Tage auf, bei unbestrahlten Frakturen erst am 20. Tage. Der histologische Bau des Callus

zeigt bei bestrahlten und unbestrahlten Frakturen keinerlei Unterschiede, ebenso ist der Eintritt der Verkalkung des Callus zeitlich nicht verschieden. Verf. kommt zu dem Schluß, daß eine Röntgenreizdosis, die auf eine Fraktur unmittelbar oder 10 Tage nach ihrem Eintritt gesetzt wird, beim Kaninchen eine die Heilung beschleunigende Wirkung zeigt. Dabei weichen qualitativ die histologischen Vorgänge des Heilungsprozesses in keiner Weise von den normalen ab. *Dessecker* (Frankfurt a. M.).

Schwarz, Gottwald: Zur Frage der spezifischen Röntgenempfindlichkeit gewisser Carcinome. Zugleich Erwiderung auf Latzkos Artikel: Röntgenschäden und Tiefentherapie. (Diese Wochenschrift 1923, Nr. 11.) (*Kaiserin Elisabeth-Spit.*, *Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36**, Nr. 16, S. 296—297. 1923.

Vgl. dies. Zentrlo. **22**, 290.

Verf. will den Ausdruck „Röntgenempfindlichkeit" der Tumoren durch den Ausdruck „Rückbildungsfähigkeit" ersetzt wissen. Diese Rückbildungsfähigkeit hängt ab a) von der Neigung der spezifischen Tumorzellen, nach Bestrahlung in Nekrobiose zu verfallen, b) von der wachstumshemmenden und resorbierenden Kraft des Gewebes in der unmittelbaren Umgebung der Tumorelemente, c) von der Beteiligung des Gesamtorganismus an den unter b) genannten Vorgängen (individuelle Komponente). Der Uterus zeigt nun in ganz besonders hohem Grade eine Involutionsbereitschaft und Verf. stellt nun die Hypothese auf: Die Rückbildungsfähigkeit eines Carcinoms nach Röntgenbestrahlung ist um so größer, je größer die organspezifische Involutionsbereitschaft des Muttergewebes ist. Von diesem Standpunkt aus hält Verf. es für angezeigt, mit der Röntgentherapie alle jene Maßnahmen zu kombinieren, welche die Involution des Mutterorgans begünstigen, z. B. ist die Röntgenkastration nicht nur beim Uterus-, sondern auch beim Mammacarcinom auszuführen, ebenso kommt die Jodtherapie bei Schilddrüsen- und Mammacarcinomen in Betracht. *Dessecker.*

Chir.Kong. **Lehmann** (Rostock): **Knochenregeneration nach Sarkomheilung durch Röntgenbestrahlung.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Demonstration eines tadellos regenerierten Oberarmkopfes nach Heilung eines Sarkoms desselben durch Röntgenbestrahlung. *Stettiner* (Berlin).

Pfahler, G. E.: Radiotherapy in carcinoma of the larynx, with special reference to radium needles through the thyroid membrane. (Die Radiumbehandlung des Kehlkopfkrebses, mit besonderer Berücksichtigung der Einführung von Radiumnadeln durch die Membrana hyothyreoidea.) Journ. of radiol. **3**, S. 511. 1922.

Die neueste Behandlung des Kehlkopfkrebses ist die direkte Einführung mehrerer 3 mm Röhrchen mit Radium nach vorheriger Tracheotomie. Das Radium kann bei dem Kehlkopfkrebs in verschiedener Weise angebracht werden: 1. direkt auf laryngoskopischem Wege als Emanation, 2. in radiumhaltigen Nadeln, die an einem Faden befestigt sind, 3. unter Leitung des Auges von einer Laryngotomie aus, 4. durch Einführung von Radiumnadeln durch die Membrana hyothyreoidea. Ein Nachteil der 1. Methode ist, daß die Emanation eingeatmet werden kann, wodurch es zu Lungengangrän kommen kann. Die 2. Methode läßt sich nicht anwenden, wenn die Gewebe sehr brüchig sind, da sich dann die Nadeln nur außerordentlich schwer an ihrer Stelle halten lassen. Die Einführung der Nadeln in das kranke Gewebe durch die M. hyothyreoidea wurde an der Leiche versucht und dann bei den 20 Fällen über die hier berichtet wird, ausgeführt. Zuerst wurde eine Röntgenbestrahlung vorausgeschickt, um die Lebensfähigkeit der Krebszellen in der primären Geschwulst und den Metastasen zu verringern, und eine Woche später nach vorheriger Tracheotomie das Radium eingelegt. Die Nadeln wurden in kochendem Wasser sterilisiert und an sterilem Kupferdraht befestigt. Jodanstrich der Haut zur Desinfektion ist nicht ratsam, da er leicht Dermatitis erzeugt. Es können 10 mg-Nadeln im ungefähren Abstand von 1 cm eingelegt und 4—5 Stunden liegen gelassen werden. Es entsteht leicht starkes Ödem, das aber wegen der Tracheotomie nicht gefährlich wird. Die Behandlung verzögerte das Fortschreiten der Krankheit, aber es erlagen ihr doch schließlich 16 von 23 den behandelten Kranken. *Paul W. Sweet.*[A]

Guisez: Radiumthérapie du cancer de l'œsophage: quelques résultats éloignés (Radiumtherapie des Oesophaguskrebses mit einigen Spätresultaten.) Bull. d'oto-rhino-laryngol. Bd. **20**, Nr. 6, S. 269—288. 1922.

Verf. veröffentlicht von neuem 21 Fälle von mit Radium behandeltem Oesophagus

carcinom, sein bisher mitgeteiltes Material beträgt danach 155 Fälle. Seine Erfahrungen über verschiedene Beeinflußbarkeit faßt er zusammen: 1. Nach dem Sitz sind der Krebs des oberen Speiseröhrenendes und der Kardiaregion durch diese Behandlung wenig beeinflußbar, seiner Meinung nach wegen ihres Übergreifens auf die benachbarten Organe. 2. Nach ihrem makroskopischen Aussehen sind die blutenden und stark wuchernden Formen am schwersten für Radium angreifbar. 3. Fand er keinen Zusammenhang zwischen histologischem Aussehen des Carcinoms und seiner Beeinflußbarkeit. Von den mitgeteilten Fällen sind 2 bemerkenswert. Beim ersten war der Tumor schon an der Hinterwand der Trachea sichtbar. Die Ausheilung dauert jetzt $2^1/_2$ Jahre. Beim zweiten hatte der Tumor auf die Hinterwand des Larynx und die Aryknorpel übergegriffen. Nach 4 Sitzungen war der Tumor vollständig verschwunden. Den Hauptnutzen der Behandlung sieht Verf. in einer Wiederherstellung der normalen Durchgängigkeit und Gewichtszunahme. Der Tumor verschwand häufig makroskopisch vollständig. Je eher die Diagnose gelingt, desto besser sind hierfür die Aussichten. Technik: Zu verwenden sind mindestens 10—12 cg Radium in mehreren Kapseln hintereinander gelegt, „da das Radium weit über die Stenose hinausreichen muß". Einzeleinlage 10—12 Stunden. 50—60 Stunden bedeuten ein Minimum für die Behandlung. Verf. bevorzugt jetzt möglichst lange Einwirkung bei evtl. geringeren Dosen.

H. G. Runge (Jena).°°

Béclère: Die Röntgentherapie der Metastasen des Hodenepithelioms (Seminom). Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 30, H. 1/2, S. 127—133. 1923.

Krankengeschichten von 11 Fällen — teilweise eigenen — von seminalem Epitheliom (Seminom), die mit Röntgenstrahlen teilweise geheilt, alle günstig beeinflußt worden sind. Das Sarkom des Testikels ist in den seltensten Fällen tatsächlich ein Sarkom, sondern ein Seminom, das — wie auch seine intraabdominellen Metastasen — außerordentlich empfindlich gegen Röntgenstrahlen ist, wie alle epithelialen Elemente der Genitaldrüsen. Weder eine Feststellung einer einheitlichen Krebsdosis, noch die Notwendigkeit der Anwendung der krebstötenden Dosis in kürzester Zeit scheint — nach den Erfolgen beim Seminom beurteilt — feststehen zu können. *Ludwig Hartmann.*°

Bewing, H. H.: Radium and roentgen-ray treatment in metastatic testicular tumors. (Die Radium- und Röntgenstrahlenbehandlung der Metastasen von Hodengeschwülsten.) Journ. of radiol. 3, S. 519. 1922.

Seit 1917 wurden über 30 Kranke mit Hodengeschwülsten in der Klinik Mayo mit Radium- und Röntgentiefenbestrahlung behandelt. Die meisten von ihnen kamen mit der Diagnose eines primären Hodensarkoms, einige eines Carcinoms, zumeist auf Grund mikroskopischer Untersuchung der Geschwulst. Ein Teil der Kranken wies im übrigen guten Gesundheitszustand auf, die anderen waren in schlechterem Zustand und hatten an Gewicht verloren. Die Dauer der Krankheit scheint größere Bedeutung zu haben als die Größe der ursprünglichen Geschwulst. Bei der Aufnahme in die Klinik bedingte die Feststellung der Ursache der Beschwerden und die Diagnose der von primärer Hodengeschwulst entstandenen Metastasen keine Schwierigkeiten für die Diagnose. Die meisten Kranken gaben an, daß eine Hodengeschwulst entfernt worden war, daß einige Monate später sich heftige Schmerzen im Rücken, die nach den Beinen ausstrahlten, eingestellt hatten und einige Wochen darauf eine Geschwulst im Leibe entdeckt wurde. Behandelt man einen Kranken mit einer solchen Vorgeschichte intensiv mit Radium, so kann man in einer Woche mit Bestimmtheit die Diagnose stellen. Geht die Geschwulst nämlich vom Hoden aus, so nimmt sie erheblich an Größe ab. Mit der Behandlung wird zwischen Kranken in gutem und solchen in schlechtem Zustand kein Unterschied gemacht. Alle Kranken, die nach 4—6 Wochen noch leben, sollten intensiv bestrahlt werden. Die früheren Fälle waren ungenügend bestrahlt worden. Aus den Krankengeschichten geht hervor, daß zwischen 2000 und 4000 mg-Stunden Radium verabreicht und 1 oder 2 Bezirke mit Röntgenstrahlen behandelt worden waren. Die Kranken waren angewiesen worden, sich zu Hause weiterbehandeln zu lassen, hatten dies aber zumeist nicht getan. In vielen Fällen waren die metastatischen Geschwülste unter der Behandlung verschwunden. Die Kranken schienen gesund und hatten ihre jeweilige Tätigkeit wieder aufgenommen. Ihre Aussicht auf eine längere Hemmung der Krankheit müßte größer sein als bei den Kranken der früheren Reihen. Zum Zweck der Radium- und Röntgenbestrahlung wurde die Gegend der Geschwulst in Felder von 3 × 4 und 5 × 6 cm eingeteilt, deren Zahl nach der voraussichtlichen Dauer der Behandlung gewählt wurde. Die zuerst bestrahlten

Felder waren klein, bei wiederholten Bestrahlungen wurden sie größer genommen, um d Möglichkeit von Überdosierung durch die Streustrahlung auszuschalten. Auf jedes Fe wurden 50—100 mg Radium in einer Entfernung von bis zu 2,5 cm Tiefe benutzt. Das Radiu lag in Silberröhrchen mit 0,5 mm dicker Wand und wurde außerdem mit 2 mm Blei + 2 m Gummi gefiltert. War die zu bestrahlende Fläche groß (20—30 Felder), so erhielt jedes Fe 700—1000 mg-Stunden. Bei weniger als 8 Feldern kamen auf jedes 1000 mg-Stunden. I die vergrößerten Supraclaviculardrüsen wurde Radium eingelegt. Die Geschwulst selbst wi in 2—4 Felder eingeteilt, die umliegende Haut mit Blei und Gummi abgedeckt. Die Zal der Radiumbestrahlungen ist verschieden; manchmal bringt eine eintige Serie die Metastase zum Verschwinden, während in anderen Fällen 2—6, in Abständen von 6—8 Wochen durcl geführte Behandlungen nötig sind. Das jetzt angewandte Verfahren gründet sich auf d neuen Anschauungen über die Tiefenbestrahlung mit der Coolidgeröhre. Bei der ersten Be strahlungsreihe wird das ganze lymphatische System bestrahlt, um möglichst das Wachstu der Geschwülste zu unterbrechen und alle Metastasen zu vernichten. Der mit Radium be strahlte Bezirk des Bauches wird nicht mit Röntgenstrahlen behandelt. Die angrenzende Teile der vorderen und seitlichen Bauchwand werden in Felder von etwa 10—15 cm Durch messer eingeteilt, die Oberschlüsselbein-, Achsel- und Leistengegend in Felder, die genügen groß sind, um zuverlässige Bestrahlung zu ermöglichen. Zur Zeit gilt folgende Vorschrift Kreuzfeuerbestrahlung mit einer Funkenstrecke von 23—24 cm, Hautabstand 30 cm, 5 MA. Filterung mit 5 mm Aluminium und einem Sohlenleder. Dauer der Bestrahlung 14 Minuten Die Kranken werden alle 2 Monate nachuntersucht; ist keine Geschwulst zu fühlen, so werde sie nicht weiter behandelt. Bei den meisten Kranken sind 2—4 Behandlungen nötig, dan folgt eine Pause von 3—4 Monaten. Ist der physikalische und Röntgenuntersuchungsbefun negativ, so ist es sicherer, symptomatisch zu behandeln als zu warten, bis eine Geschwuls fühlbar geworden ist. Kreuzschmerzen zeigen gewöhnlich ein Wachstum in den tiefen Lumbal drüsen an. Alle Kranken, die große oder kleine metastatische Geschwülste haben, werde ohne Rücksicht auf den pathologisch-anatomischen Befund intensiv bestrahlt, auch wenn sonst ihr Gesundheitszustand gut ist. Die Behandlung mit Coleys Mischtoxin ist bei Begin der Behandlung nicht angezeigt, sondern erst, wenn der Fall durch Radium und Röntgen strahlen sich nicht beeinflussen läßt. Bei den Kranken stellt sich eine allgemeine und ört liche Reaktion ein, die für alle mit Radium und Röntgenstrahlen behandelten typisch ist: Appetitmangel, Übelkeit, Erbrechen, Schwäche. Ist die Reaktion nicht zu heftig, so wird die Behandlung fortgesetzt. Gewöhnlich werden in einer Sitzung 4—6 Felder bestrahlt, und so an den darauf folgenden Tagen fortgefahren, bis alle Felder bestrahlt sind. Ist aber die Behandlung zu eingreifend, so wird die Bestrahlung einige Tage ausgesetzt, bis die Kranken sich erholt haben. Um über die Reaktion ein zuverlässiges Urteil zu gewinnen, muß zuerst die Radiumbehandlung beendet, darnach die Röntgenbehandlung durchgeführt werden.

Adolph Hartung.[A]

Sampson, C. M.: Ultraviolet and X-ray as physiologic complements in therapeusis: a newly established clinical treatment. (Ultraviolette Strahlen und Röntgenstrahlen als sich gegenseitig physiologisch ergänzende therapeutische Faktoren. Eine neugewonnene klinische Behandlungsmethode. (*U. S. public health serv. hosp. No. 61, Stapleton, New York.*) Americ. journ. of roentgenol. Bd. 9, Nr. 9, S. 570—584. 1922.

Eingehende Würdigung der grundsätzlichen biologischen Verwandtschaft zwischen der Wirkung von Röntgenstrahlen und ultravioletten Strahlen. Die Erythembildung und Pigmentbildung ist jedoch bei beiden Strahlenarten eine verschiedene. Während man im allgemeinen eine Röntgenbestrahlung für kontraindiziert hält, wenn ein Höhensonnenerythem vorhanden ist und umgekehrt, hat es Verf. unternommen, die Toleranz der Haut gegen Röntgenstrahlen durch Gewöhnung an ultraviolette Strahlen zu erhöhen. Er konnte so durch prophylaktische Bestrahlungen die Toleranz soweit erhöhen, daß bei Röntgendosen, die das Mehrfache einer Erythemdosis betrugen, kein Erythem auftrat und konnte andererseits in Fällen, wo eine zu starke Röntgenwirkung bis zur Blasenbildung aufgetreten war, diese durch nachfolgende Höhensonnenbestrahlung coupieren. Seine Technik wird an der Hand von 5 Fällen eingehend beschrieben. Er behandelt jeden Fall, der einer Röntgenbestrahlung unterzogen werden soll, folgendermaßen vor: 4 Wochen lang Höhensonnenbestrahlung, dabei jedesmal Verabfolgung einer vollen Erythemdosis und Wiederholung der Bestrahlung sobald das vorhergehende Erythem abgeklungen ist. Röntgenbestrahlung nach dem letzten Abklingen des Höhensonnenerythems. Am selben Tage nach der Röntgenbestrahlung wieder Höhensonnenbestrahlung, die bis zum 10. Tage noch 5mal wiederholt wird. Ob Pigmentierung eintritt oder nicht, spielt für die Größe der erreichten Toleranz offenbar keine große

Rolle. Verf. glaubt, durch diese Behandlungsmethode die Toleranz der Haut gegen Bestrahlung mit Röntgenstrahlen so sehr zu erhöhen, daß er die Verwendung von Schwerfiltern und kostspieligen ultraharten Röntgenstrahlen entbehren kann!!

Holfelder (Frankfurt a. M.).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Gesicht, Mund, Rachen, Speicheldrüsen, Kiefer:

Läwen (Marburg): **Untersuchungen zur Behandlung fortschreitender furunkulöser Prozesse im Gesicht.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir. Kong.

In den letzten 3 Jahren verlor Vortr. 3 Fälle von malignem Oberlippenfurunkel trotz sehr ausgedehnter Incisionen und in einem Falle der Ligatur der Vena jugularis. Auch ein Nackenkarbunkel, der sich nach vorn ins seitliche Halsdreieck weiter entwickelte, ging zugrunde. Deshalb wurde versucht einen neuen Weg zur Behandlung der bösartigen Form des Lippenfurunkels zu finden. Es wurde nach der Incision, die in der üblichen ausgedehnten Form vorgenommen wurde, das infektiöse Gebiet prall mit Eigenblut infiltriert. Diese Behandlungsform wurde in 5 Fällen von Oberlippenfurunkel mit Neigung zum Fortschreiten durchgeführt. In diesen Fällen bestanden starke Ödeme der Weichteile, namentlich der Augenlider. Doch können sie nicht als maligne Furunkel bezeichnet werden, weil das allgemeine schwere Krankheitsbild, hohes Fieber, Schüttelfröste und Erbrechen fehlte. Trotzdem ließen sich bemerkenswerte Feststellungen machen. In allen Fällen machte die Infektion vor der Blutschanze Halt. Der Bluterguß blieb etwa 24 Stunden bestehen und ging dann allmählich unter Hinterlassung der bekannten Farbtöne zurück. Im Gegensatz zu den traumatischen Hämatonen, wo Neigung zur Infektion besteht, ist das bei der Eigenblutinfiltration nicht der Fall. Die Blutinfiltrationszone stellt eine Gewebsverlötung dar, die eine Zeitlang die Toxin- und Bakterienresorption aufhält. Das Blut wirkt, im Gewebe verhältnismäßig reizlos bleibend, antitoxisch und bactericid. Auch eine Proteinkörperwirkung kann noch eine Rolle spielen. Die abriegelnde Wirkung von Blutinjektionen auf die Injektion von Strychnin, Curare und Cocain wurde von den Assistenten des Vortr. Hilgenberg und Thomann am Schwanz der Mäuse festgestellt. Bei den Gesichtsfurunkeln wurden in der Regel 40—50 ccm der Vena cubitalis desselben Patienten entnommenen Blutes in die Weichteile prall injiziert. Die Aufgabe, ob dieses Verfahren zum Ziele führt, ist noch nicht gelöst, da die ganz schweren Formen der Oberlippenfurunkel noch nicht zur Verfügung standen. Eigenbericht.

Aussprache: Götze (Frankfurt a. M.) warnt vor der konservativen Behandlung der malignen furunkulösen Prozesse im Gesicht. Weit ausgedehnte tiefe Incisionen, die immer wieder wiederholt werden müssen, falls die Infiltration nicht zurückgeht, geben Heilung.

Stettiner (Berlin).

Bryan, W. A.: Correction of cleft palate. (Korrektur der Gaumenspalten.) Southern med. journ. Bd. 16, Nr. 2, S. 117—121. 1923.

Verf. operiert die Lippenspalten und die Spalten im Alveolarfortsatz so früh wie möglich, gewöhnlich im Alter von 2—4 Wochen. Die Operation der Gaumenspalte folgt später, möglichst im Alter von 18—20 Monaten. In der Aussprache wurde von Allen auf einen kleinen Stahlfederapparat von Matas hingewiesen, der dem Kind sofort nach der Geburt um den Kopf gelegt wird zu dem Zwecke, die Gaumenspalte zusammenzudrücken. Das Kind trägt den Apparat monatelang, bis zu der Zeit, wo es operiert werden soll. Durch den ständigen Druck verschmälere sich die Spalte manchmal bis zur halben Breite, die Operation würde dadurch erleichtert. *Anthon.*

Stahl, Otto: Zur Operation der angeborenen Gaumenspalte; Endergebnisse der Uranostaphyloplastik nach Langenbeck. (*Chirurg. Univ.-Klin., Charité-Krankenh., Berlin.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 123, S. 271—316. 1923.

Der Wettbewerb zwischen Verwendung von Obturatoren und Operation der

Gaumenspalte ist jetzt wohl endgültig zugunsten der letzteren entschieden. Die Hildebrandsche Klinik schließt sich dem Lexerschen Standpunkte an, wonach operiert werden soll, wenn nicht allgemeine Körperschwäche oder Krankheit dagegen sprechen und wenn genügend plastisches Material vorhanden ist. Verwendet wird nahezu ausschließlich die typische Langenbecksche Operation, deren Technik eingehend beschrieben wird. Narkose mit Äther und am hängenden Kopf mit dem Whiteheadschen Speculum, Durchführung der 3 Akte: Ablösung des mucoperiostalen Gaumenüberzuges von 2 Seitenschnitten aus, Anfrischung der Spaltränder und Naht (mit Tamponade) in einer Sitzung. Zeitpunkt der Operation zwischen dem 3. und 6. Lebensjahre: Je besser entwickelt und je kräftiger das Kind, um so früher, jedenfalls vor dem Schulbeginn. Gefährlich ist die Operation im Säuglingsalter durch den Blutverlust, und überflüssig, da die fortgeschrittene Säuglingspflege die Gaumenspaltenkinder in sichererer Weise schützt als früher. Es besteht also keine Indicatio vitalis mehr! Zwecklos ist der Eingriff vor der Möglichkeit rationellen Sprachunterrichts, da die Kinder sich leicht an die schlechte Sprache nach der Operation gewöhnen. Daß ein guter Ernährungszustand Grundbedingung für guten Erfolg ist, beweisen die statistischen Zahlen der Klinik aus den Kriegsjahen, wo offenbar infolge der damals ungünstigen Ernährungsverhältnisse von 16 Fällen nur 2 vollen Erfolg zeitigten, 7 teilweisen und 7 gänzlich mißlangen, während unter dem Gesamtmaterial von 79 Fällen 39 vollkommen (49,4%), 31 teilweise (39,2%) und 9 nicht (11,4%) heilten. Todesfälle ereigneten sich nicht. Das funktionelle Resultat hängt nicht allein von dem gelungenen Verschluß zwischen Mund und Nase ab, sondern sehr wesentlich von denjenigen zwischen Gaumensegel und hinterer Rachenwand, also von der Länge und Funktion vor allem des weichen Gaumens. Wo dieser mangelhaft, kann der Gaumenbogen unter Zuhilfenahme großer Tonsillen einspringen oder ein kräftig ausgebildeter Passavantscher Wulst. Atrophie der Rachenwand ist von ungünstiger Wirkung. Von größter Bedeutung ist rechtzeitiger und langwährender (3 Monate) Sprachunterricht durch einen Sprachphysiologen oder Taubstummenlehrer. Bei den Nachuntersuchungen hat man sich davor zu hüten, zu zahlreiche Fälle hintereinander zu prüfen, da man sich in die Fehler „hineinhört". Auch genügt nicht die Prüfung der langsamen Aussprache einzelner Konsonanten oder Wörter, die oft gut sein können, wo die schnelle Umgangssprache ganz unverständlich ist. Die Untersuchungen des vorliegenden Materials ergaben, daß die funktionellen Erfolge nicht abhängen vom Alter, in dem der Eingriff ausgeführt wurde, sondern allein von den anatomischen Verhältnissen des Gaumens, Rachens und der Zunge, sowie von Intelligenz und Energie der Patienten und ihrer Angehörigen. Mittels Gipsabdrücken konnte Verf. ermitteln, daß die als Folge des Narbenzuges an den seitlichen Entspannungsschnitten der Langenbeckschen Operation angesprochenen Formveränderungen der Kiefer (vor allem die Einziehung des Zahnbogens zwischen 1. Prämolaren und 1. Molaren) keineswegs am stärksten ausgeprägt war bei den vor dem Zahnwechsel mit vollem Erfolg operierten und spät nach dem Zahnwechsel nachuntersuchten, wie es sein müßte, wenn es sich um Operationsfolgen handelte, sondern ganz unabhängig davon und auch bei unoperierten nachweisbar war, ja auch bei normalen mit dem sog. hohen Gaumen, daher also wohl sicher nicht der Operation zur Last gelegt werden können, sondern vielmehr Folge verminderter Wachstumsenergie und von Kaudruck sein werden. *Sievers* (Leipzig).

Wirbelsäule:

Popoff, A. M., und A. Koroboff: Zur Kasuistik der Spina bifida. (Sammelb. v. Arb. d. Prof. u. Doz. d. Reichsuniv. Irkutsk.) Med. Fakultät Bd. 1, S. 221–226. 1922. (Russisch.)

Verf. beschreiben einen Fall von Spina bifida occulta, die mit einem Lipoma caudatum kompliziert war. Der Fall betrifft einen 4jährigen Knaben, der geistig und körperlich stark zurückgeblieben war. In der Steißbeingegend, in der Mittellinie, befand sich ein pigmentierter dreieckiger Hautbezirk, der mit der Unterlage verwachsen war. Etwas über diesem pigmen-

[ha]arten Hautfleck, im Bereich der mittleren Kreuzbeinwirbel, sitzt einem stark entwickelten Fettpolster ein aus Weichteilen bestehendes Anhängsel auf. Dasselbe ist 4—5 cm lang, etwas nach rechts gerichtet und dem Kreuzbein angedrückt. An der Basis und am Ende ist das Anhängsel etwas verdünnt. Ein Spalt im Skelett läßt sich nicht palpieren. Bei der Operation stellte sich heraus, daß die Bögen der letzten 3 Kreuzbeinwirbel gespalten waren. Das Anhängsel erwies sich als ein Lipom. Von den Rückenmarkshäuten zog ein fester Strang zum Lipom, ohne jedoch in dasselbe einzudringen. Mit diesem Strang wurde der Spalt zwischen den Wirbelbogen ausgefüllt und mit einigen Nähten vernäht. Postoperativer Verlauf ohne Besonderheiten. Die richtige Diagnose war vor der Operation gestellt. Verf. glauben, daß das lipomatöse Anhängsel sich aus einer Meningocele, die schon intrauterin obliterierte, gebildet haben könnte. Die geschrumpften Rückenmarkshäute bildeten den fibrösen Strang, in den geschrumpften Hautsack aber wuchs Fettgewebe hinein. *Edwin Busch* (St. Petersburg).

Ledent, René: Le traitement gymnastique de la scoliose. (Die gymnastische Behandlung der Skoliose.) Scalpel Jg. **76**, Nr. 12, S. 309—317. 1923.

Die übermäßigen Anstrengungen an Barren, Reck und Ringen sind zu verwerfen, weil sie sehr oft das Wachstum im ganzen hemmen. Diese Übungen strengen auch besonders die Beuger an, während der Skoliotische vorwiegend seine Extensoren stärken muß. Dagegen sind sehr die Übungen nach der schwedischen Methode, deren Erfinder Ling ist, zu empfehlen. Für den Skoliotischen sind wichtig langsame, ausgiebige und vollständige Kontraktionen der Muskeln. Diese befördern die Ernährung des Muskels am besten und sind den oft wiederholten unvollständigen Übungen weit überlegen. Übermüdung muß vermieden werden, deshalb sind entsprechende Ruhepausen zwischen die Übungen einzuschieben. Wichtig ist die korrekte Ausgangsstellung und sorgfältige Ausführung der Übungen, wobei besonders auf die Tätigkeit der Antagonisten Gewicht zu legen ist. Die Übungen haben aber nicht nur den Zweck die Muskeln zu stärken, sondern auch ihr Zusammenspiel, die Koordination zu bessern. Die Gymnastik muß eine Erziehung der Nervenzentren sein. Sie muß deshalb mit ganz einfachen Bewegungen beginnen und langsam zu komplizierteren fortschreiten. Dadurch wird auch das Interesse der Patienten wach erhalten. Die Übungen müssen von Anfang an im Gedächtnis exakte und wirkungsvolle Bilder zurücklassen, anfangs einfache, später komplizierte, welche zusammen eine klare Vorstellung von der richtigen Haltung im Gehirn hervorrufen, welche in Wirklichkeit die Summe aller Haut-, Muskel- und Gelenkgefühle darstellt, den 6. Sinn, der das Ziel ist der Erziehung der Skoliotischen. Es ist unerläßlich, daß nicht nur von Zeit zu Zeit der Erfolg durch Inspektion des entblößten Körpers kontrolliert wird, sondern, daß die Übungen selbst bei entblößtem Oberkörper vorgenommen werden. Auf diese Weise kann auch der Arzt am besten die Wirkungen seiner Übungen studieren. *Port* (Würzburg).

Mau (Kiel): **Kyphosis dorsalis juvenilis.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir. Kongr.

Bericht über 14 Fälle und Demonstration von Röntgenbildern, aus denen hervorgeht, wie der Prozeß an der Epiphysenlinie sich abspielt und später eine völlige Reparation eintritt. *Stettiner* (Berlin).

Gordon, Alfred: Lumbo-sacral pain and sacralization of the fifth lumbar vertebra complicated by involvement of the spinal cord. (Lenden-Kreuzschmerzen und Sakralisation des 5. Lumbalwirbels unter Mitbeteiligung des Rückenmarks.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **57**, Nr. 4, S. 364—370. 1923.

Das verhältnismäßig häufige Symptom von Schmerzen in der Kreuz-Lendengegend wird in seltenen Fällen bedingt durch die Sakralisation des 5. Lendenwirbels, die einseitig oder doppelseitig in verschieden hohen Graden vorkommt. Dementsprechend sind auch die Beschwerden sehr verschieden. Die Sakralisation kann in der 1. Ossificationsperiode (3. Embryonalmonat bis zum 9. Jahre) oder in der 2. Ossificationsperiode (16. bis 25. Jahr) zustande kommen. Das Leiden wurde bei 5jährigen Kindern, bei 26- und 48jährigen Menschen beschrieben. Die Symptome sind einseitige oder beiderseitige, Schmerzen in der Lende, die besonders bei Wetterumsturz, beim Übergang von Sitzen zum Stehen und umgekehrt auftreten, manchmal in die Beine

oder ins Abdomen ausstrahlen. Die Haltung der Kranken ist nach vorn geneigt, steif, mit abgeflachter Lendenlordose, manchmal asymmetrisch skoliotisch und mit Hinken verbunden. Manche Kranke werden durch die Schmerzen arbeitsunfähig und schlaflos. In seltenen Fällen treten noch Kompressionssymptome von seiten der Spinalwurzeln hinzu. Beschreibung eines eigenen Falles, einen 26jährigen Mann betreffend, bei dem sich dann im 35. Lebensjahre ein Fortschreiten auf das Lendenmark zeigte, indem motorische und Reflexstörungen auftraten. Da während einer 8jährigen Beobachtungsdauer keine Symptome von seiten des Rückenmarks zu sehen waren, wird angenommen, daß sie erst sekundär infolge der Kompression der spinalen Wurzeln zustande kamen.

Moszkowicz (Wien).

Jessner, Max: Spondylitis luetica. (*Univ.-Hautklin., Breslau.*) Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 14, S. 638—640. 1923.

Diese differentialdiagnostisch wichtige Lokalisation der Lues kommt, besonders in ihrer leichten Form, häufiger vor als man bisher annahm, und man muß bei der Mannigfaltigkeit der Folgezustände mehr an sie denken. Es werden 3 Fälle, die im Laufe eines Jahres zur Beobachtung kamen, ausführlich mitgeteilt. Seit der Arbeit von Ziesché im Jahre 1911, der 88 Fälle zusammengestellt hat, sind in der deutschen Literatur nur wenige Fälle beschrieben, während aus Amerika und Frankreich eine große Anzahl von Veröffentlichungen vorliegt. Sehr häufig sind in den Fällen von Spondylitis luetica auch andere Knochen erkrankt. Die Differentialdiagnose zwischen tuberkulöser und luetischer Spondylitis ist ohne Wassermann, Röntgen und Zuhilfenahme der Juvantien oft nicht zu stellen. Der Erfolg der spezifischen Behandlung ist geradezu verblüffend.

Tromp (Kaiserswerth).

König, Ernst: Erfahrungen mit der freien Knochentransplantation bei Spondylitis tuberculosa. (*Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 21, H. 3, S. 386—410. 1923.

Das ursprüngliche Verfahren der Albeeschen Operation: Mediane Spaltung der Dornfortsätze ist allen anderen Modifikationen vorzuziehen. Von 41 operierten Fällen heilte bei 39 der Span reaktionslos ein; bei 1 Kind mußte er wegen Wundinfektion wieder entfernt werden, 2 mal wurden die Spanenden zur Verhütung der Drucknekrose der darüberliegenden Haut gekürzt. Von den Operierten sind im ganzen 5 gestorben; 1 infolge Wundinfektion an Meningitis, bei der Operation (Rinnenbildung im Kreuzbeinkamm) war der Duralsack eröffnet worden; die anderen 4 sind Spättodesfälle, 1 an Tuberkulose, 1 nach Laminektomie, 2 nach der Entlassung zu Hause. 13 Operationen wurden nach der Methode von Polya ausgeführt, sie haben in der überwiegenden Mehrzahl unbefriedigendes Ergebnis gehabt. Im folgenden werden nur die 28 mit Albees Verfahren Operierten berücksichtigt. 2 mal hat die Operation völlig versagt; daran war 1 mal sicher, im 2. wahrscheinlich ein zu kurzer Span schuld. Bei einem weit fortgeschrittenen Fall von Tuberkulose der Lendenwirbelsäule war der Erfolg nur mäßig. Redressierende Wirkung des Spans auf den Buckel konnte nicht festgestellt werden. 10 Fälle hatten Senkungsabscesse, die bei 5 aufgebrochen waren und fistelten. Die geschlossenen tastbaren Abscesse wurden vor der Operation durch Punktion entleert, danach Jodoformglycerin eingespritzt. In einem Fall, 18jährige, heilte der Absceß nach breiter Öffnung, Carbolsäureauswaschung, Naht, vollkommen, sonst gaben die größeren Abscesse nur selten günstige Erfolge. 1 mal wurde Absceßentwicklung nach der Operation bei 6jährigem gesehen, bei dem der Span wegen Druckes gegen die Haut nachträglich hatte gekürzt werden müssen. Lähmungserscheinungen sollen vor der Versteifung der Wirbelsäule durch konservative Maßnahmen beseitigt werden; ihre Rückbildung wurde nur im ersten Beginn der Drucksymptome gesehen, bei vorgeschrittenen Fällen änderte sich der Zustand nicht. Die Erfahrungen an den im gleichen Zeitraum ausgeführten Laminektomien — 40% weitgehende Besserung — haben gezeigt, daß es dringend geboten ist, bei den Fällen, wo die konservative Behandlung versagt hat, durch die druckentlastende Operation den Versuch einer Rettung

der sonst verlorenen Kranken zu machen. Der einzige Fall, bei dem die Halswirbelsäule versteift wurde, brachte einen sehr guten örtlichen Erfolg. Als untere Altersgrenze wird das 2. Lebensjahr angenommen, als Gegenanzeige gegen die Spaneinpflanzung haben zu gelten Lähmungserscheinungen, fistelnde Senkungsabscesse, schwere Erkrankung anderer Organe (Lungen, Nieren); die Heilungsaussichten sind gering, wenn 4—5 Wirbel ergriffen sind. Die besten Ergebnisse bringt die Operation der Frühfälle. Im ganzen wurde bei 70% der Operierten Besserung erzielt, bezüglich Früherfolge zumeist sehr guter Erfolg, so zwar, daß die Wirbelsäule wieder tragfähig, die Kranken subjektiv beschwerdefrei wurden, die Schmerzen in der Wirbelsäule verschwanden. Kinder bewegen sich ohne Beschwerden, Erwachsene können ihren Beruf wieder ausüben, zum Teil unter erheblicher Beanspruchung der Wirbelsäule. Stauchungs- und Druckschmerz sind geschwunden und die früher steif gehaltene Wirbelsäule wurde wieder beweglich. Die Fälle entstammen dem Zeitraum seit 1918. *Gümbel* (Berlin).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Hobson, F. G.: Case of hypertrophic peripheral neuritis with recovery. (Ein Fall von hypertrophischer peripherer Neuritisheilung.) Lancet Bd. 204, Nr. 16, S. 798 bis 799. 1923.

Im Anschluß an eine „Influenza" von einwöchiger Dauer entwickelte sich bei einem 42jährigen Schneider ein eigentümliches Krankheitsbild: Schmerzen, Steifigkeit, Muskelschwäche in allen 4 Extremitäten, später Sprachstörung, Schwierigkeiten beim Kauen und Schlucken der Speisen und undeutliches Sehen. Die Untersuchung ergab: Nystagmus beim Blick nach links, Paralyse im Gebiet des V., VIII., IX. und X. Hirnnerven, ferner Störungen des Tastsinns, der Temperaturempfindung und der Tiefensensibilität an den Extremitäten, Muskelschwäche und Muskelatrophie, fibrilläre Zuckungen an den Extremitätenmuskeln und vollständiger Verlust der oberflächlichen und tiefen Reflexe an denselben. Die Sphincteren normal. Die Nervenstämme an den Extremitäten waren deutlich verdickt. Wassermann negativ. Unter symptomatischer Behandlung langsame Besserung und Heilung im Laufe eines Jahres. *Moszkowicz* (Wien).

Stradyn, P. I.: Über die Behandlung der Verletzungen peripherer Nerven. (*Chirurg. Klin. Prof. Fedoroff, Mil.-Med. Akad. u. Physiotherapeut. Inst., St. Petersburg.*) Nowy Chirurgitscheski Archiv Bd. 2, H. 4, S. 594—598. 1922. (Russisch.)

Der kurzen Arbeit liegt ein großes Material zugrunde; es handelt sich im ganzen um 817 Fälle. Verletzungen des Plexus brachialis 108 Fälle, des N. ischiadicus 236, N. ulnaris 101, N. peroneus 86, N. ulnaris 83, N. tibialis, femoralis und kombiniert 57, N. medianus 17, kombinierte Verletzungen des N. radialis, N. ulnaris + N. medianus und anderer Nerven 126 Fälle. Da es sich meist um Kriegsverletzungen handelte, so waren die Fälle schwer; in 128 Fällen waren die Nervenverletzungen mit Knochenbrüchen kompliziert. Differentialdiagnostisch ist es mit den heutigen klinischen Untersuchungsmethoden schwer, mit Bestimmtheit festzustellen, ob der betreffende Nerv ganz oder teilweise durchtrennt ist. An dem Material des Verf. findet die Behauptung ihre Bestätigung, daß bei partieller Nervendurchtrennung häufiger schwere trophische und vasomotorische Störungen beobachtet werden, als bei totaler. 694 Fälle wurden physio-therapeutisch und mediko-mechanisch behandelt, 123 Fälle wurden operiert. Die konservative Therapie gab in 45% der Fälle Besserung. In der Kriegszeit wurden die Indikationen zur Operation erweitert. Die günstigste Zeit für die Operation ist 2—4 Monate nach der Verwundung. Spezielle Indikationen für ein früheres Operieren bestehen in starken Reizerscheinungen. Die Operationen an den verletzten Nerven können in 3 Gruppen geteilt werden: Neurolyse, Nervennaht und Operationen bei Nervendefekten. Doch auch bei Defekten ist es am besten die End-zu-End-Vereinigung anzustreben. Die plastischen Methoden, verschiedene Arten der Tubulisation und Anastomosen, geben nur im Experiment deutliche Resultate, die Klinik gibt für solche Eingriffe im günstigsten Falle 10—15% Erfolge. Die Resultate der verschiedenen Eingriffe wurden vom Verf. genauer an 102 Fällen studiert, die nach der Operation nicht weniger als 3 Monate beobachtet wurden. Besserung im Sinne von Verschwinden der Schmerzen und Verheilung trophischer Geschwüre konnten in 63% der Fälle beobachtet werden, wenn man auch eine Wiederherstellung der Bewegung in Betracht zieht, so konnte Besserung nur in 27,5% festgestellt werden. Die besten Resultate gibt die Neurolyse, auf 55 Fälle in 76,4% Erfolg und in 30,9% Wiederherstellung der Bewegungen. Für die Nervennaht 35 Fälle, allgemeiner Erfolg 40%, darunter aber nur 11% teilweise Wiederherstellung der Bewegungen. Den einzelnen Nerven nach gaben die Operationen folgendes Resultat: N. ischiadic.: operiert 41, Erfolg 29, Wiederherstellung der Bewegung 5. N. peroneus: operiert 5, Erfolg 3, Bewegung 2.

N. radialis: operiert 17, Erfolg 9, Besserung 7. N. ulnaris: operiert 10, Erfolg 6, Bewegung 1. Plex. brach.: operiert 11, Erfolg 7, Bewegung 2. N. median.: + radial. + ulnaris: operiert 12, Erfolg 9, Bewegung 6. Diese Zahlen geben ein schlechteres Resultat als die in der Literatur vorhandenen, was Verf. durch seine noch zu kurze Beobachtungszeit erklärt, die Regeneration der Nerven geht langsamer vor sich. *Schaack* (Petersburg).

Chir.Kong. **Brüning** (Berlin): **Die operative Behandlung angiospastischer Zustände, insbesondere der Angina posteris.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4. bis 7. IV. 1923.

Erfolge der periarteriellen Sympathektomie sind wiederholt bestätigt. Leriche verzeichnet Dauererfolge von $3^1/_2$ Jahren, Redner hat solche von $1^1/_2$ Jahren zu verzeichnen, bei Sklerodermie von 2 Jahren, bei angiospastischer Gangrän von 8 Monaten. Die Mißerfolge liegen einmal in fehlerhafter Technik, zweitens in falscher Indikationsstellung. Die Operation soll in der Entfernung der Adventitia in einer Länge von 10 cm an der zuführenden Hauptarterie bestehen und zwar muß die Adventitia in der ganzen Circumferenz mit allen vasa vasorum entfernt werden. Indikationen für die Operation sind trophische Geschwüre, angiospastische Zustände und Arteriosklerose. Bei dieser ist Redner bisher sehr zurückhaltend gewesen, hat aber in einem Falle von arteriosklerotischer Gangrän nach einer Verschlimmerung während der ersten 6 Tage eine plötzliche Besserung und Rückbildung der Gangrän bis auf eine kleine Stelle der Zehenkuppe zu verzeichnen. Neuerdings ist er dazu übergegangen nach dem Vorbilde von Jonescu auch die Exstirpation des Halsgrenzstranges bei Angina pectoris auszuführen, und zeigte Redner einen derartig operierten Fall, in welchem der Blutdruck nach der Operation abgefallen und die bis dahin auftretenden, sehr quälenden Anfälle weggeblieben sind. Es muß außer dem Grenzstrange und seinen Ganglien noch das oberste Brustganglion (Ganglion stellatum) weggenommen werden. Ein Versuch bei genuiner Hypertonie durch die Operation (Exstirpation des Grenzstranges verbunden mit periarterieller Sympathektomie an der Carotis und Art. vertebralis) Heilung zu erzielen, hatte keinen Dauererfolg. Dagegen bewährte sie sich zur Beseitigung der Restzustände nach Encephalitis, indem durch sie eine bessere Durchblutung des Gehirns herbeigeführt wurde. *Stettiner* (Berlin).

Chir.Kong. **Wiedehopf** (Marburg): **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Nervenvereisung und der periarteriellen Sympathektomie auf die Gefäße der Gliedmaßen.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Er berichtet über Versuche, die dazu dienten, den Verlauf des peripheren Gefäßnerven festzustellen. Gehen sie in dem gemischten Nerven zur Peripherie, oder verlaufen sie entlang der großen Gefäße (Leriche, Brüning, Seifert usw.)? Es wurde das Verfahren der Plethysmographie benutzt, das schon feine Gefäßreaktionen durch Volumschwankungen der zu untersuchenden Extremität angibt. Beim Hunde wurde die Hinterpfote plethysmographiert. Schmerzreiz auf Bauchhaut oder Schnauze bewirkt bei gleichbleibendem Blutdruck durch Kontraktion der peripheren Gefäße Abnahme des Volums. Wird die periarterielle Sympathektomie ausgeführt (A. fem.), so ändert sich weder das Volum der Extremität noch die Reaktionsfähigkeit der Gefäße. Darauf folgende Vereisung des N. ischiadicus bedingt Volumzunahme, Größerwerden der Volumpulse, Aufhören oder fast völliges Verschwinden der Reaktion auf Schmerz. Sie bleibt regelmäßig aus, wenn nach der Vereisung noch der N. fem. durchtrennt wird. Nach der Vereisung tritt regelmäßig eine Hyperämie der Hinterpfote ein. Die gleichen Resultate werden erhalten bei umgekehrter Reihenfolge der Versuche. Beim Menschen wurde die Hand plethysmographiert. Die Nervenunterbrechung wurde durch 3—4 proz. Novocainlösung ohne Adrenalinzusatz ausgeführt. Es ergab die Anästhesie des N. radialis 2 Querfinger oberhalb des Handgelenkes nur geringe Volumzunahme. Bei Unterbrechung des N. ulnaris oder medianus nahm das Handvolumen deutlicher zu, die Volumpulse wurden größer, die Reaktionen auf Schmerz, Schreck, Kälte (Volumabnahme) ließen erheblich nach. Bei gleichzeitiger Ausschaltung aller 3 Nerven hörte jede Reaktion auf. In dem Anästhesiebereich wurde Temperatu

nahme der Haut um 3—5° festgestellt. Daraus folgt zwingend: Die peripheren Gefäßnerven der Extremitäten verlaufen in dem gemischten Nerven zur Peripherie, sie treten segmental an die Gefäße und verlaufen nicht kontinuierlich mit diesen zur Peripherie. Die Erfolge der periarteriellen Sympathektomie können also nicht auf der Durchtrennung und Resektion der längs der Gefäße zur Peripherie ziehenden Nerven bestehen. Die Ergebnisse der angestellten Untersuchungen stimmen mit den bisherigen Lehren der Anatomie und Physiologie vollkommen überein. Eigenbericht.

Aussprache: Auch Läwen (Marburg) sah nach Vereisung des N. saphenus angiospastische Geschwüre und Krämpfe verheilen und verschwinden. Während die gleichzeitig herbeigeführten motorischen Störungen schwanden, blieben die Geschwüre geheilt und die Krämpfe kehrten nicht wieder. — Makai (Budapest) sah ein markstückgroßes Geschwür der Stumpfnarbe nach Sympathektomie in 10 Tagen heilen. — Kappis (Hannover) empfiehlt die Ausführung der Operation auch bei Ulcus cruris. — Stahl (Berlin) berichtet über thermometrische Messungen. Die Temperatur war an der operierten Seite höher; auch der Bewegungskoeffizient war größer. — Kausch (Berlin) fragt nach den Ausfallserscheinungen nach Sympathektomie. — Brüning bestätigt, daß trophische Störungen an der Cornea vorhanden sind, sich aber keine größeren Schädigungen einstellen. — Seidel (Dresden) berichtet ebenfalls über 4 Fälle, in denen er die Operation mit gutem Erfolge ausgeführt, darunter 1 Fall von angiospastischer Gangrän. *Stettiner* (Berlin).

Calandra: La simpatectomia vasale nella gangrena presenile. (Über Gefäßsympathikektomie bei präseniler Gangrän.) (*XXIX. congr. d. soc. ital. di chirurg. e med. interna, Firenze, 21.—24. X. 1922.*) Ann. ital. di chirurg. Jg. **1**, H. 10/12, S. 981 bis 983. 1922.

Verf. hat bei einem Fall von schwerer präseniler Gangrän, bei dem zunächst das eine Bein, dann der eine Unterarm amputiert worden war, die Sympathikektomie am andern Arm versucht, nachdem auch an diesem seit etwa einem Monat fortschreitende Gangrän und heftige Schmerzen aufgetreten waren. Die Operation wurde an der Arteria humeralis in etwa 4 cm Ausdehnung ausgeführt mit dem Erfolg, daß die Schmerzen am gleichen Abend aufhörten und die Gangrän nicht weiter fortschritt. Der Kranke wurde völlig geheilt. Wenn auch aus einem Fall weitergehende Schlüsse nicht gezogen werden sollen, so kann doch zugleich nach Ergebnissen anderer Forscher daran gedacht werden, daß einige Fälle von präseniler Gangrän hauptsächlich auf abnorme spastische Erscheinungen vasomotorischer Natur zurückzuführen sind, die durch bestimmte Schädigungen, wie Erkältung, übermäßigen Tabakgenuß usw. ausgelöst werden. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Brust.

Brustwand:

Einiss, W. L.: Zur Heliotherapie der posttyphösen Perichondritis der Rippenknorpel. (*Protokolle der physikal. med. Ges. am Kubanschen med. Inst., Sitzg. v. 28. I. 1921.*) Kubanskij Nautschno-Medizinskij Westnik Nr. 5/8, S. 34. 1921. (Russisch.)

Demonstration eines Kranken mit hartnäckiger Fistel bei Perichondritis typhosa costarum, welche unter Sonnenbehandlung schnell zuheilte. Solcher Fälle hat Verf. mehrere gesehen und glaubt die Heliotherapie als Methode der Wahl für die Behandlung dieser Krankheit empfehlen zu dürfen. *N. Petroff* (St. Petersburg).

Strannikoff, A. W.: Zur operativen Therapie der posttyphösen Perichondritiden der Rippenknorpel. (*Protokolle der physikal.-med. Ges. am Kubanschen med. Inst., Sitzg. v. 30. XII. 1921.*) Kubanskij Nautschno-Medizinskij Westnik Nr. 5/8, S. 340—341. 1921. (Russisch.)

In 32 Fällen, welche Verf. operiert hat, will er bei radikaler Entfernung alles krankhaft veränderten Gewebes und primärer Wundnaht ohne Injektion antiseptischer Mittel 30 mal glatte Heilung in wenigen Wochen erzielt haben. (Dieses Resultat widerspricht der Erfahrung des Ref., welcher bei einem größeren Material auch nicht annähernd so glänzende Erfolge erreichen konnte und daher zur Vaccinetherapie seine Zuflucht nehmen mußte.) *N. Petrow* (Petrograd).

Jassenezki-Woino, W. F.: Cariöse Prozesse in den Rippenknorpeln und ihre operative Behandlung. (*Stadtkrankenh., Taschkent u. Inst. f. topogr. Anat. u. operat. Chirurg., Univ., Turkestan.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **123**, S. 345—377. 1923.

Ausführliche Darstellung der Chondritis der Brustwandknorpel, die in Rußland als Folge von Fleckrückfallfieber und Typhus abdominalis in den letzten Jahren fast epidemisch auftrat und zu langwierigen Fisteleiterungen führte. Neben der Infektion spielt auch das Trauma

eine Rolle. Als infektiöses Moment kommt vor allem ein Stäbchenbacillus nach Art des Gärtnerschen Bacillus enteritidis in Ausnahmefällen auch der Tuberkelbacillus in Frage. Bericht über 65 Fälle, die durchwegs operiert wurden. Wesentlich für die Genese erscheint der langsame Verlauf, der unter geringer Eiterbildung und starker Schwellung zur allmählichen Fistelbildung führt, da der chondritische Prozeß, der meist vom Knorpelinnern ausgeht, mit starker Bindegewebsneubildung einhergeht. Für die Therapie ist es wesentlich, daß der Prozeß sich nicht auf einen Knorpel beschränkt, sondern meist makroskopisch zunächst unsichtbar auf die Nachbarknorpel übergreift und so zu fortdauernder Eiterung Anlaß gibt. Verf. empfiehlt daher sich nicht auf die Exstirpation der meist befallenen 5. bis 7. Rippenknorpel zu beschränken, sondern weit bis ins Gesunde den gesamten Rippenbogen vom Brustbein bis einschließlich dem ersten Zentimeter der knöchernen Rippe im Bereiche des 4. bis 9. Rippenknorpels zu entfernen. Die Operation wurde in 65 Fällen ausgeführt; 12 Todesfälle meist durch Pleuraverletzung oder Infektion der großen Wunde. Für die Technik der Operation wird ein Bogenschnitt empfohlen, der von der Mitte des Brustbeins beginnt und in Höhe des Schwertfortsatzes nach außen umbiegt, den Rectus in Höhe der 1. Inscriptio tendinea schräg durchtrennt und außen in der Höhe des Ansatzes der ersten Rippenzacke des Obliquus endet. Der so freigelegte Rippenknorpel wird subperiostal ausgelöst und entfernt, wobei darauf zu achten ist, daß weder am Brustbein noch am Rippenansatz Knorpelreste zurückbleiben. Die leeren Periost- bzw. Perichondriumschläuche werden wieder exakt vernäht, um die Regeneration zu gewährleisten. Bei doppelseitiger Erkrankung ist zweizeitige Operation nötig. *M. Strauss.*

Cohen, Ira: Traumatic fat necrosis of the breast. (Traumatische Fettnekrose der Brust.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 11, S. 770—771. 1923.

Eine 35jährige sehr fettleibige Frau hatte sich wegen Herzklopfen und Präcordialschmerz 2 Stunden lang einen Eisbeutel auf die Brust gelegt. Unter Brennen und Schmerzen entstand im unteren medialen Quadranten der linken Mamma ein harter Tumor, über dem sich die Haut nicht verschieben ließ. Achseldrüsen beiderseits geschwollen. Da die Vermutung nahelag, daß die Geschwulst bösartig war und erst durch das Auflegen des Eisbeutels die Aufmerksamkeit der Patientin auf sich gelenkt hatte, wurde sie exstirpiert. Sie bestand aber lediglich aus nekrotischen Fettläppchen mit eingewanderten Riesenzellen. *Richard Gutzeit* (Neidenburg).

Fraenkel, S., und A. Sabludowski: Zur Frage der Behandlung des Brustkrebses. (*Krebsinst., I. Univ., Moskau.*) Moskowski Medizinski Journal Jg. **2**, Nr. 3/4, S. 50 bis 56. 1922. (Russisch.)

Verff. lehnen die Röntgenbestrahlung des operablen Brustkrebses vor der Operation ab. Inoperable Carcinome werden bestrahlt, um den Tumor womöglich zu verkleinern oder beweglich und damit operabel zu machen. Die prophylaktische Nachbestrahlung wird stets durchgeführt. Die Röntgenbestrahlung wird mit Radium kombiniert. Appliziert wird unter 3 mm Aluminium bei 24 cm Fokushautabstand eine Erythemdosis, was in einer Stunde erreicht wird (Apexinstrumentarium) und in einer Tiefe von 1—2 cm, also dort, wo sich am häufigsten Rezidive einstellen, 70—80% dieser Dosis ergibt, also weniger als die Carcinomdosis; nach Ansicht der Autoren summiert sich der Effekt bei häufiger Wiederholung dieser Dosis, so daß schließlich der gewünschte Effekt erreicht werden soll. Wiederholt wird im Laufe des ersten Halbjahres alle 3—4 Wochen, später seltener. Bestrahlt werden 5 Felder.

In Behandlung waren im ganzen 55 Patienten; von diesen 16 wegen primären Krebses; 11 konnten operiert werden; zur Nachbestrahlung kamen 4 außerhalb Operierte hinzu. Von diesen 15 rezidivierten 2, die übrigen sind z. Z. noch gesund, doch ist die Beobachtungszeit viel zu kurz (bei 12 Patienten weniger als 1 Jahr), um irgendwelche Schlüsse ziehen zu können. Operable Rezidive wurden operiert, bestrahlt wurden disseminierte Rezidive und isolierte Rezidive in den Supraclaviculardrüsen. Operiert wurden 14 Fälle: von diesen starben 4, rezidivierten 2, blieben gesund 5, keine Nachricht 3. Mit Radium und Röntgenstrahlen wurden 2 inoperable Fälle behandelt. Von diesen starben 7, blieben ohne Besserung 12, wurden gebessert 2. Bei der einen dieser Kranken waren alle palpablen Knotenbildungen verschwunden, desgleichen ein Pleuraexsudat, welches vorher bestanden hatte. *v. Holst* (Moskau).

Rufanoff, J.: Geschwülste der männlichen Brustdrüse. Klinitscheskaja Medizina Jg. **2**, Nr. 5/6. 1922. (Russisch.)

Auf Grund von 3 von ihm selbst beobachteten Fällen und Literaturangaben kommt Verf. zu folgenden Ausführungen: Geschwülste der männlichen Brustdrüse

sind sehr selten beobachtet worden, wobei das Carcinom in erster Linie in Frage kommt. Am Sektionsmaterial der 11 größten Städte Rußlands (zusammen 212 000 Sektionen) wurde das Carcinom der männlichen Brustdrüse 5 mal beobachtet. Besonders werden ältere Leute betroffen. Nicht selten wird ein Trauma als sicheres ätiologisches Moment angegeben. Im Durchschnitt sind Heilungen seltener als bei Frauen. Benigne Neubildungen kommen noch seltener vor. Das klinische Bild derselben ist dem bei Frauen ähnlich. In erster Linie kommen Geschwülste bindegewebig-epithelialen Charakters in Betracht, besonders das Adenofibrom, dessen Ursache nicht selten eine Mastitis sein kann. Der Artikel enthält die erste in Rußland vom Verf. gesammelte Kasuistik von 33 Fällen des in Frage kommenden Leidens. *N. Blumenthal.*

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Gutikoff, B. S.: Über die Wiederherstellung der normalen Lage des Herzens auf operativem Wege. (*Chirurg. Hosp.-Klin., Reichsuniv., Rostow a. D. Direktor: Prof. N. A. Bogoras.*) Medizinskaja Myssl Nr. 17/18, S. 453—463. 1922. (Russisch.)

Ein von Portnowa, vgl. Zentralbl. f. Tuberkulose **20**, S. 174, beschriebener Fall von pleuro-perikardialen Verwachsungen wurde von Prof. Bogoras auf folgende Weise operiert: In Chloroformnarkose wurde durch einen 22 cm langen Schnitt von der hinteren Axillarlinie nach vorn die 7. Rippe freigelegt und ca. 9 cm Rippe reseziert. Außerdem wurden die 6. und 5. Rippe in der vorderen Axillarlinie durchtrennt. Die Pleura wird eröffnet. Das Herz ist durch einen bleistiftdicken festen Strang, der von der Herzspitze zum Winkel zwischen dem Diaphragma und der Kostalpleura in der Gegend der vorderen Axillarlinie zieht, stark nach links verzogen. Bei Anspannung des Strangs Verlangsamung der Herztätigkeit. Der Strang wird durchtrennt. Außerdem werden ausgedehnte Verwachsungen zwischen der hinteren Fläche des Perikards und linken Lunge stumpf gelöst, worauf das Herz stark nach rechts rückt. Dichte Naht der Brustwand. Es wurde ohne Überdruck operiert, so daß in der Pleurahöhle Luft zurückblieb. Verf. hält den operativen Pneumothorax in diesem Fall sogar für einen Vorteil, weil das Herz dadurch in seiner normalen Lage zurückgehalten wird und weil der Pneumothorax neue Verwachsungen verhindert. Der operative Erfolg war ein voller, wie die beigefügten Zeichnungen und Pulskurven beweisen. *Edwin Busch* (St. Petersburg).

Bingel, Adolf: Eintritt von Luft in das Gefäßsystem und Entfernung derselben aus dem rechten Ventrikel durch Herzpunktion. (*Landeskrankenh., Braunschweig.*) Zentralblatt f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 11, S. 433—434. 1923.

Kasuistische Mitteilung: In einem Falle von Probepunktion und diagnostischer Lufteinblasung in den subpleuralen Raum nach Pylorusresektion wegen Carcinoma ventriculi, Luftembolie, Mühlengeräusch auskultatorisch am Herzen nachweisbar. Punktion des rechten Ventrikels fördert 3 ccm Luft heraus. Patient erholt sich. Entleerung des subphrenischen galligen Abscesses. 14 Tage später Exitus. Bingel empfiehlt in Fällen, wo Luft in eine Vene eindringt, sofortige Herzpunktion. *Dumont.*

Lebsche (München): Experimenteller Beitrag zur Aortenchirurgie. 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Durch das linke Herzohr wird eine Kanüle in den Ventrikel geführt, eine zweite in die Aorta descendens. Beide wurden durch ein U-Rohr verbunden und so die Aorta ascendens ausgeschaltet. Man hat nunmehr 3 Minuten Zeit, um an der Aorta ascendens zu operieren. Die Hirngefäße werden genügend von der Aorta descendens dabei gespeist. *Stettiner* (Berlin).

Klose (Frankfurt a. M.): Demonstration der Regeneration des Herzmuskels beim Menschen. 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong. *Stettiner* (Berlin).

Albrecht (Wien): Über Stillung parenchymatöser Blutungen. 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Die letzte Vorstufe des auf synthetischem Wege hergestellten Adrenalin ist das Methylaminacetoketan. Es stellt ein weißes, leicht in Wasser, weniger leicht in Alkohol lösliches Pulver dar. Das Mittel kann gekocht werden, ohne an Wirkung zu verlieren. Im Tierversuche zeigt es fast die gleichen Wirkungen wie das Adrenalin. Die Intensität

der Wirkung ist geringer, hält aber länger an und ist weniger giftig. Das Adrenal hat bei parenchymatösen Blutungen nicht die auf dasselbe gesetzten Hoffnung erfüllt. In dieser Beziehung ist das neue Mittel demselben bedeutend überlegen. Redn hat dasselbe 5 Jahre hindurch ausprobiert und keine Nachblutung gehabt. Es kar als Pulver in Verbindung mit Knochenasche oder als mit dem Präparat imprägnier Gaze zur Verwendung kommen. Auch innerlich wurde es in 1 proz. Lösung bei Mage: Darmblutungen mit Erfolg (2 mal 1 Eßlöffel) gegeben. *Stettiner* (Berlin).

Rosenthal, Georges: Documentation de la transfusion du sang. (Die Bluttran fusion.) Journ. de méd. de Paris Jg. 42, Nr. 8, S. 161. 1923.

Kritische Übersicht über einige neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Bluttransfusic hinsichtlich der Technik und der Indikationen. Der Ersatz des Natriumcitrates durch konzei trierte Zuckerlösung (Dupuy de Frenelle) oder Neosalvarsan (Tzank) wird abgelehn ebenso die Methoden von Bécart und eine neuerdings veröffentlichte, die auf den Citratzusat verzichtet. Hinsichtlich der Indikationsstellung wird auf die Vorteile der Transfusion b schweren Anämien hingewiesen, wo die aplastischen Formen in die plastischen übergeführ werden. *M. Strauss* (Nürnberg).

Descarpentries, M.: Les injections d'auto-sang hémolysé en chirurgie et en patho logie externe. (Einspritzung von hämolysiertem Blut des gleichen Patienten in de Chirurgie und bei äußeren Erkrankungen.) Clinique Jg. 18, Nr. 16, S. 93—95. 192

Ziemlich wörtlich dasselbe, was der gleiche Autor im Arch. franco-belg. de chirurg veröffentlicht hat (vgl. dies. Zentrlbl. 22, 90). *Rost* (Mannheim).

Ostrogorskij, P. N.: Die Blutversorgung der Arterienstämme der Gliedmaßen (*Akad. chirurg. Klin., Prof. W. A. Oppel u. Inst. f. normale Anat., Prof. W. N. Tonkof, Mil.-Med. Akad., St. Petersburg.*) Dissertation: St. Petersburg 1922. 104 S. (Russisch.

Die Arbeit zerfällt in 3 Teile: 1. Einleitung, 2. Literaturübersicht und 3. Be schreibung eigener Untersuchungen. In der Einleitung weist Verf. auf die neue Theori über die Entstehung der Gangraena spontanea, welche von W. A. Oppel ausgearbeite wurde, hin. Letzterer betrachtet diese Krankheit als die Folgeerscheinung einer Hyper funktion der Nebennieren. Dieselben scheiden in den Organismus bei der entzünd lichen Krankheit eine ungewöhnlich große Menge von Adrenalin aus, was den Spasmu der peripheren Blutgefäße und darunter auch der Vasa vasorum hervorruft. Wegen verminderter Blutzirkulation in den Wänden der großen Gefäßstämme kann eine Gan grän zustande kommen. Da die Vasa vasorum bisher noch nicht genügend untersucht waren, so hat Verf. im Auftrage von W. A. Oppel im Institut für normale Anatomie von W. N. Tonkoff entsprechende Untersuchungen angestellt. Eine eingehende Literaturübersicht, welche Verf. im 2. Teile seiner Arbeit gibt, weist uns darauf hin daß noch weitere Untersuchungen der vorliegenden Frage notwendig waren. Verf hat 76 Arterienstämme untersucht, und zwar die A. femoralis, A. poplitea, A. tibialis ant., A. tibialis post., A. brachialis, A. ulnaris, A. radialis von 11 Leichen. Die Arterien wurden mit der Teichmannschen Masse, mit einer Gelatinelösung und der Gerota schen Masse injiziert. Die meisten Vasa vasorum stammen von den kleinen Muskelästen des entsprechenden Gefäßstammes ab und verlaufen eine Zeit lang längs dem Stamme, welchen sie ernähren, worauf sie die Adventitia durchbohren und allmählich in der Gefäßwand verschwinden. Die Vasa vasorum ernähren die Adventitia und die Tunica media der Gefäße. Die Intima enthält bei normalen Ver hältnissen keine Vasa vasorum. Auch können die Vasa nervorum Äste zu einzelnen Gefäßstämmen geben. Ein unmittelbarer Abgang der Vasa vasorum von dem Stamme, welchen sie ernähren, wird höchst selten beobachtet. Der Abästelungswinkel der Vasa vasorum ist gewöhnlich stumpf, sie selbst verlaufen also in retrograder Richtung. Es lassen sich 2 Typen der Vasa vasorum unterscheiden: 1. Einige Gefäße zerfallen sehr nahe von ihrer Abgangsstelle in eine Reihe einzelner Äste; 2. andere aber stellen ein langes Gefäß dar, welches allmählich die einzelnen Äste von sich gibt. Alle Vasa vasorum verlaufen entlang dem Gefäßstamme, welchen sie versorgen, und anastomosieren miteinander. Jedoch ist die Zahl der einzelnen

Arterien nicht in allen Gefäßwänden gleich groß. Es lassen sich also Gefäßarme Zonen in den Gefäßwänden feststellen, welche vielleicht die häufige Erkrankung einzelner Arterien erklären. Der Arbeit sind eine große Anzahl von Abbildungen beigefügt.

F. Walcker (St. Petersburg).

Jean, G.: Ruptures traumatiques sous-cutanées directes des artères iliaques primitives et externes. (Direkte subcutane traumatische Rupturen der Arteria iliaca communis und externa.) Journ. de chirurg. Bd. **21**, Nr. 3, S. 303—307. 1923.

Die isolierte Ruptur der Iliaca als Unfallfolge ohne Verletzung der Bauchwand und der Baucheingeweide oder ohne Bruch des Beckens ist außerordentlich selten. Verf. hat in der Literatur 7 Fälle gefunden. Es handelt sich immer um eine sehr schwere Gewalteinwirkung, die auf einen engbegrenzten Abschnitt des Leibes auftrifft, meistens in der Fossa iliaca interna. Die Ruptur kommt zustande durch Zerquetschung der Gefäßwand zwischen dem andringenden Fremdkörper und dem Becken. Die Arterie liegt dem Knochen sehr dicht an; weiter oben liegen Psoasfasern und die Vena iliaca zwischen Arterien und Knochen, unterhalb ist jedoch die Iliaca externa fast in unmittelbarer Berührung mit der Linea innominata. Bei der Einwirkung des Traumas können die beweglichen intraperitoneal gelegenen Organe der Fossa iliaca ausweichen, die Iliaca aber wird durch eine Duplikatur der Fascia iliaca in ihrer Lage festgehalten. Diese Fixierung läßt eine Ruptur des Gefäßes durch Torsion oder Überdehnung ausschließen; Ruptur infolge der Drucksteigerung ist bei Gefäßen mit normalen Wandungen unwahrscheinlich. Die gefundenen Verletzungen sind verschieden, je nach der Richtung und der Stärke der äußeren Gewalteinwirkung. Man findet Verletzungen der Intima oder der Intima und Media oder vollkommenes Abreißen dieser beiden Schichten mit Einrollen der Enden. War die Gewalteinwirkung stärker, so kommt es zu einer vollkommenen oder unvollkommenen Zerreißung des Gefäßes. Die Höhe der Verletzung variiert von der Iliaca communis bis zur Externa dicht oberhalb der Annulus cruralis. Die Vene kann mit verletzt sein. Arterio-venöse Aneurysmen als Folge des Traumas sind nicht bekannt. Symptomatologie: Sind nur die inneren Schichten der Gefäßwand verletzt, so ist Thrombose mit ihren Folgezuständen unausbleiblich; sind dagegen alle 3 Schichten zerrissen, so bildet sich sofort ein enormes Hämatom in der Fossa iliaca, welches das Peritoneum vom Becken bis zum Zwerchfell abhebt. Prognose sehr schlecht; von 7 Verletzten hat nur einer die Verletzung überstanden. Bei der Thrombose erfolgte der Tod nach einigen Wochen an der Folgen der Gangrän, beim Hämatom nach einigen Stunden. Behandlung: Beim Verdacht einer Verletzung der Iliaca ist die Indikation zur Operation gegeben. Ist die Adventitia erhalten, nur Media und Intima verletzt, dann handelt es sich darum, die Thrombose zu verhüten. Arteriotomie mit folgender Ligatur der beiden Enden oder Gefäßnaht, die aber an dem gequetschten Gefäßwandungen unsicher ist. Ist das Gefäß vollkommen durchtrennt und findet sich das enorme Hämatom, das zusehends wächst, dann provisorische Blutstillung durch Momburg, Bekämpfung des Schockes. Extraperitoneale Aufsuchung der Vasa iliaca oder medianeu Laparatomie und Versorgung der Gefäßwände. 6 Fälle aus der Literatur, 1 eigener Fall: 30 jähriger Arbeiter, der zwischen die Puffer zweier Eisenbahnwagen geriet. Schwerster Schock. In der rechten Fossa iliaca kopfgroßer Tumor, der an Größe zunimmt. Kein Puls in der rechten Femoralis; rechtes Bein kalt. In der Regio sacro-iliaca Zeichen schwerer Kontusion. Momburg. In Lokalanästhesie Freilegung der Vasa iliaca. Arteria iliaca externa vollkommen zerrissen. Die Enden sind 5 cm auseinandergewichen. Großes Hämatom. Unterbindung der beiden Enden. Nach Abnahme des Momburg starke Blutung aus einem seitlichen Riß in der Vena iliaca. Auch die Vene wird deshalb unterbunden. Keine Fraktur des Beckens. Tod $^1/_4$ Stunde nach der Operation.

Zillmer (Berlin).

Smirnoff, A. W.: Über Gefäßrupturen in elephantiastischen Extremitäten. (*Chirurg. Hosp.-Klin., Reichsuniv., Rostow a. D. Direktor: Prof. N. A. Bogoras.*) Medizinskaja Myssl Nr. **9/11**, S. 311—317. 1922. (Russisch.)

Verf. hat einen Fall von schwerer Elephantiasis der rechten unteren Extremität bei einem Manne beobachten und genau untersuchen können. Die Krankheit entwickelte sich allmählich im Laufe von 35 Jahren. Mittelgroßer Mann mit starker Hautpigmentation. Am ganzen Körper finden sich in Masse, gegen 200, kleine und größere, bis zu Walnußgröße, derbe Geschwülste, teils in der Haut, teils aber auch im Unterhautzellgewebe gelegen. Die rechte untere Extremität ist elephantiastisch erkrankt bis zum unteren Drittel des Oberschenkels. Die Muskeln des Unterschenkels fühlen sich derb an; in ihnen lassen sich feste Geschwülste durchfühlen. Im Hospital fiel der Kranke beim Gehen zufällig und fühlte einen starken stechenden Schmerz, so daß er ins Bett gebracht werden mußte. Die Extremität schwoll kolossal an, die Haut bedeckte sich mit Blasen. Fieber. Es wurde der Oberschenkel in der Mitte amputiert. Der Kranke erlag nach längerer Zeit einer ulcerösen Entero-Colitis. Makroskopisch ließ sich an der amputierten Extremität folgendes feststellen: Die Haut ohne makroskopische Veränderungen. Das Unterhautfettgewebe ist durch Bindegewebe ersetzt bis zu 6—7 cm Dicke. Zwischen den Maschen des Bindegewebes finden sich Spalten und

größere Höhlen mit seröser Flüssigkeit. In dieses Bindegewebe finden sich an verschiedenen Stellen eingebettet derbe, rundliche, bis zu hühnereigroße Geschwülste. Die Aponeurosen sind bis zu 2 cm verdickt, die Fascia plantaris sogar bis zu 8 cm. Die Muskeln, hauptsächlich die Streckmuskeln, sind miteinander verwachsen und in derbe Massen umgewandelt; in der Muskulatur finden sich ähnliche, wie im Unterhautzellgewebe, derbe Knoten. Die Nerven sind um das 2—3fache verdickt. Das Periost ist stark verdickt, die Knochen sind uneben, höckerig. Die sehnigen Abschnitte einiger Muskeln sind verknöchert. Die Gelenkfläche des Oberschenkels und der Tibia sind mit knöchernen und knorpeligen Auswüchsen bedeckt; die Synovialmembran ist verdickt. In der Kniekehle eine große, mit Blutgerinnseln gefüllte Höhle. Um die Arteria poplitea, etwas über der Bifurkation, hat sich ein Aneurysma spurium gebildet, mit Blutgerinnseln gefüllt. Die Blutgefäße lassen sich nur mit Mühe aus dem umgebenden Bindegewebe herauspräparieren. In der Wand der Art. popl., 4 cm über der Teilung, findet sich ein $^{1}/_{2}$ cm langer Riß. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß die Schichten der Arterienwand vom pathologischen Prozeß ergriffen sind. Die Adventitia läßt sich selbständig fast nicht mehr differenzieren: die Bindegewebsmassen der Umgebung sind in die Adventitia hineingewachsen und haben deren normale Struktur vollständig zerstört. Die Adventitia ist stark verdickt. Die Media ist gut erkennbar; sie ist nur an einzelnen Stellen stärker verändert, die Muskelfasern sind durch Bindegewebe auseinandergedrängt, an einzelnen Stellen zerstört. Die Membrana elastica interna ist gut erkennbar; an einzelnen Stellen, wo die Media stärker verändert ist, fehlt sie. Die Intima ist stark verdickt infolge starker Bindegewebsentwicklung. Die Lichtung der Gefäße ist durch die Verdickung der Intima stark verlegt. Verf. stellt sich die Veränderung der Gefäßwand folgendermaßen vor: Der elephantiastische Prozeß setzt sich direkt auf die Adventitia der Arterien fort und führt durch die massige Bindegewebsentwicklung zur Verödung der Vasa vasorum und zu Ernährungsstörung der Gefäßwand, zu sklerotischen Veränderungen der Intima und Media.

Edwin Busch (St. Petersburg).

Ambrumjanz, S. N.: Über die Füllung der großen pseudoaneurysmatischen Säcke mit gestielten Muskellappen. (*Fabrikkrankenh., Brjansk.*) Nowy Chirurgitscheski Archiv Bd. 2, H. 2, S. 317—319. 1922. (Russisch.)

Alle bisher bekannten Verfahren, welche zur Behandlung der Pseudoneurysmen vorgeschlagen wurden, haben ihre Nachteile. Verf. hat 5 Fälle von Verletzungen der Femoralgefäße beobachtet. In 4 Fällen stellte sich eine heftige Blutung aus der infizierten Wunde ein, welche die Operation notwendig machte. Im 5. Falle handelte es sich um ein arterio-venöses Pseudoaneurysma (die Wunde war nicht infiziert). Es wurde eine Füllung des Aneurysmasackes mit einem gestielten Muskellappen unternommen. Krankengeschichte: Schnittführung längs dem Verlaufe der femoralen Gefäße. Es wurde ein großes Aneurysma bloßgelegt. Ligatur der Arteria und Vena femoralis (zentrales Ende). Eröffnung des Aneurysmasackes. Unterbindung und Umstechung der blutenden Gefäßenden. Zur Tamponade des Aneurysmasackes, welcher seiner Größe wegen nicht exstirpiert werden konnte, wurde der quer durchschnittene Musculus sartorius benutzt. Plastisches Wiederherstellen des M. sartorius. Vernähung der Wunde. Heilung. *F. Walcker* (St. Petersburg).

Salischtscheff, W. E.: Zur Frage des Schicksals der nichtoperierten traumatischen Aneurysmen. (*Chirurg. Fak.-Klin. Prof. Spisharny, Univ. Moskau.*) Nowy Chirurgitscheski Archiv Bd. 2, H. 3, S. 501—509. 1922. (Russisch.)

Verf. tritt der Frage näher: Soll ein jedes traumatische Aneurysma operiert werden oder können einige unoperiert bleiben; natürlich kann hier nur von solchen die Rede sein, die keine subjektiven Beschwerden hervorrufen. Die Meinungen in der Literatur sind hierüber nicht einheitlich. Einige Autoren (Oppel) behaupten, daß bei gewissen kleinen arteriellen Aneurysmen eine Operation nicht unbedingt notwendig ist. Bei arterio-venösen Aneurysmen ist dagegen eine Operation stets indiziert, weil nach den Untersuchungen von Dobrowolskaja diese Aneurysmen stets auf die Herztätigkeit einwirken, was sich durch Vergrößerung der Herzgrenzen, durch ein systolisches Geräusch an der Spitze und auch subjektive Beschwerden äußert. Doch auch jedes arterielle Aneurysma muß nach Ansicht des Verf. stets operiert werden; zum Beweis dieses richtigen Satzes führt er 4 Krankengeschichten an, die zeigen, daß auch scheinbar kleine und harmlose Aneurysmen später doch bedrohliche Erscheinungen aufweisen und operiert werden müssen. In den mitgeteilten Fällen mußte nach 3 Jahren, 1 Jahr und 2 Monaten und nach 7 Jahren operiert werden. *Schaack* (Petersburg).

Curti, Eugenio: Un caso non comune di aneurisma artero-venoso della succlavia destra. (Ungewöhnliches Aneurysma arterio-venosum der Subclavia.) Rif. med. Jg. **39**, Nr. 14, S. 318—319. 1923.

Steckgeschoß unterhalb des rechten Schlüsselbeins. Unmittelbar nach der vor 6 Jahren erfolgten Verletzung Einsetzen der aneurysmatischen Erscheinungen, die allmählich zu ausgedehnter elephantiastischer Verdickung des ganzen Armes (über doppelten Umfang) und zu retrograder Beeinträchtigung des Herzens führten. Capillarpuls unter den Nägeln. *M. Strauss.*

Bussalay, Enrico: Aneurisma fusiforme della femorale da contusione. Intervento attivo. Guarigione. (Spindelförmiges Aneurysma der Femoralis nach Kontusion. Operation. Heilung.) (*Osp. Regina Elena, Asmara.*) Rif. med. Jg. **39**, Nr. 14, S. 315—318. 1923.

Anschwellung des rechten Oberschenkels nach Stoß mit einer Eisenstange. Die Anschwellung nahm bei dem 30jährigen Manne langsam zu und war mit lebhaften reißenden Schmerzen verbunden. Operation durch Ausschälung des Aneurysmasackes nach Abbindung der Femoralis. Bei der Ausschälung des Sackes riß auch die mit dem Sacke stark verlötete Vene ein, die auch unterbunden wurde. Heilung ohne Störungen. Kurze Anführung der Pathogenese und der verschiedenen Operationsmethoden. *M. Strauss* (Nürnberg).

Saloga (Moskau): Demonstration eines Patienten, dem wegen Gangraena arteriotica suprarenalis (gangraena spontanea) die Nebenniere exstirpiert wurde. (*Verhandl. d. Ges. f. Chirurg., Moskau, Sitzg. v. 18. XII. 1922.*) (Russisch.)

Wegen schwerer Symptome beginnender Gangrän aller 4 Gliedmaßen wurde nach Oppel die linke Nebenniere exstirpiert. Demonstration des Präparates: Hypertrophie aller Schichten. Unmittelbar nach der Operation tritt beim Patienten der Pulsschlag der Gefäße, der bisher ganz erloschen war, während die Gefäße obliteriert zu sein schienen, wieder zum Vorscheine. Die Schmerzen verschwanden. Die gangränösen Ulcera heilten. Einen Monat später stellten sich wieder unerhebliche Schmerzen ein und der Pulsschlag wurde von neuem schwächer.

In der Diskussion, an der Fedoroff, Spisharny, Rosanoff und Rein teilnahmen, wurde besonders betont, daß die Theorie des Hyperadrenalismus im Blute infolge Hypertrophie der Nebennierensubstanz, auf der Oppel seine Operation basiert, nicht bewiesen ist. In manchen Fällen ist die Nebenniere atrophisch. Vortragender erwiderte, daß er Oppels Gedanken nicht unbedingt beistimmt, ist aber der Meinung, daß in schweren Fällen, wo nichts anderes hilft, diese Operation riskiert werden muß. Klinisch ist es bewiesen, daß sie in manchen Fällen geholfen hat, so auch im demonstrierten Falle. *N. Blumenthal* (Moskau).

Bauch.

Hernien:

Gohrbandt, E.: Zur Radikaloperation der Kinderhernien. Bemerkungen zur Arbeit von Dr. H. Maass. Klin. Wochenschr. Jg. **2**, Nr. 14, S. 640. 1923.

Vgl. dies. Zentrlo. **21**, 472.

Maass will im allgemeinen die Operation auf das 2. bis 3. Lebensjahr verschieben, da dann die Aussichten auf Spontanheilung wesentlich geringer sind, und der Eingriff selbst gefahrloser und oft weniger schwierig ist als in den ersten Lebensmonaten. Gewiß heilt ein großer Teil der Säuglingshernien spontan aus, obwohl die Angaben der einzelnen Autoren sehr auseinandergehen. Aber trotzdem ist die Operation die am schnellsten und sichersten zum Ziele führende Behandlung und bei gesunden Säuglingen ungefährlich. Auch muß Maass recht gegeben werden, daß die Einklemmung bei Säuglingen nicht häufiger ist als bei Erwachsenen. Aber die Prognose des eingeklemmten Bruches ist bei Säuglingen bedeutend schlechter, denn die Vergiftungserscheinungen sind schwerer, und ein Säugling verträgt eine Darmresektion nur im Ausnahmefalle. Von 150 Säuglingen starben nach der Operation 2, und das waren solche mit eingeklemmten Brüchen. Deshalb ist es keine Polypragmasie, wenn man die Einklemmungsgefahr als Indikation zur Operation aufstellt und die Operation bei gesunden Säuglingen als das Normalverfahren betrachtet. „Lieber einmal zuviel operieren, allerdings nie schaden, als zu wenig und dann zu spät.“ *Tromp.*

Pappacena, Ernesto: L'ernia della vescica. (Die Blasenhernie.) Folia med. Jg. **9**, Nr. 6, S. 213—228. 1923.

Die Blasenhernie ist beim Manne wesentlich häufiger wie bei der Frau, etwa im Verhältnis 6 : 1. Bei Kindern sehr selten, kommt sie hauptsächlich nach dem 40. Lebensjahr

vor. Die Mehrzahl aller Fälle sind Inguinalhernien; Cruralhernien sind etwa 20 bekannt, alle anderen Formen finden sich nur ganz vereinzelt. Über doppelseitige Blasenhernien ist nur 7 mal berichtet; davon sind 3 zweifelhaft. Die Diagnose kann sowohl vor, wie während der Operation sehr schwierig sein. Unter den subjektiven Symptomen dürfte die bisweilen bestehende Miktion in 2 Abschnitten die Diagnose sichern. Sie besteht darin, daß nach Entleerung der Blase bei Druck auf die Bruchsackgeschwulst erneutes Urinieren erforderlich wird, um auch die in der letzteren enthaltene Urinmenge zu entleeren. Von objektiven Erscheinungen sind vielfach bestimmte Formen des Bruchsacks als Anhalt bezeichnet worden; Verf. glaubt, daß daraus sichere Schlüsse nicht möglich sind, daß dagegen das Wiederauftreten des Bruches nach der Reposition in der Richtung von unten nach oben ein wichtiges Zeichen ist, falls der Katheterismus oder die Blasenfüllung ergebnislos waren. Als wichtigste Zeichen bei der Operation werden angegeben: das Vorhandensein von Fett, sowohl isoliert, wie an der Innenseite des Bruchsacks, das jedoch nicht konstant ist, die Verdickung der inneren Bruchsackwandung, die sich bei paraperitonealen Blasenbruchformen findet und endlich das Anschwellen des Sacks bei Anstrengungen der Bauchpresse durch Eindringen von Urin aus der Blase. Die Behandlung besteht in Loslösen der Blase vom Bruchsack möglichst mittels stumpfen Instrumenten und Reposition derselben. Die Resektion ist nur zulässig, wenn es sich um ein Blasendivertikel mit dünnem Stiel handelt. Verf. schließt die Blasenwunde mittels dreireihiger Catgutnaht. Einklemmungen der Blasenwandung sind sehr selten. Es wird dann von dem Umfang der Wandveränderungen abhängen, ob Resektion mit Übernähung oder nur mit einfacher Drainage erfolgen kann. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Bardenheuer, F. H.: Tumoren des kleinen Beckens und ihre Bedeutung für Femoralhernien. (*Krankenh. rechts d. Isar, München.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 14, S. 560—562. 1923.

Auf Grund von 2 Fällen von gangränösen Femoralhernien, die trotz Operation (Vorlagerung) zur Obduktion kamen und mit großen, raumbeengenden Uterusmyomen kombiniert waren, wird empfohlen, nach Feststellung von Beckentumoren von allen Taxisverfahren abzusehen und auch bei freien Hernien auf baldige Operation zu dringen, wenn gleichzeitig ein raumbeengender Prozeß im Becken nachweisbar ist. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Ravdin, I. S.: Lumbar hernia through Grynfeldt and Lesshaft's triangle. (Hernia lumbalis im Trigonum superius.) (*Univ. hosp., Philadelphia.*) Surg. clin. of North America (Philadelphia-Nr.) Bd. **3,** Nr. 1, S. 267—274. 1923.

Die topographische Anatomie ist sehr wichtig: Der Raum zwischen 12. Rippe und Darmbein wird medianwärts vom M. sacrospinalis, lateralwärts vom Hinterrand des M. obliqu. ext. begrenzt und ist bedeckt von der Ursprungsfascie und Muskelfasern des M. latiss. dorsi mit Ausnahme des unteren Muskels; dort bleibt ein kleines Dreieck zwischen Latissimusrand und Externus obliqu. oberhalb des Darmbeinkammes frei (Trig. Petiti). Durch das Trig. Petiti treten weder Nerven noch Gefäße im Gegensatz zum oberen Dreieck (12. Intercostalgefäße). Dieses kommt nach Abpräparieren des Latissimus dorsi und der unteren Zentren des Serratus post. inf. zum Vorschein und wird nach oben durch die 12. Rippe, medial durch Sacrospinalis und Quadratus lumbarum, lateral durch Obliqu. int. begrenzt.

40jähriger ♂, vor 2 Jahren Stich in linke Seite unterhalb der Rippen, Wunde war genäht worden. Schwellung und Sensationen in der linken Lendengegend. Juli 1922 wegen Lumbalhernie operiert. Beschwerden traten im September 1922 erneut auf. Bei der Untersuchung findet man unterhalb der 12. Rippe die kleine Narbe, von der Stichwunde herrührend, und eine lange, schiefe Narbe (wie beim Bergmannschnitt). Unter dieser Narbe liegt ein etwa orangegroßer Tumor, der beim Bücken verschwindet, beim Aufrichten und Husten wieder hervortritt. Operation: Rechtslagerung wie zur Nierenoperation. Excision der Narbe. Der Bruchsack wird nach Durchtrennung des Latissimuns dorsi neben dessen Aponeurose gefunden und bis zur Basis verfolgt. Transplantation eines Stückes aus der Fascia lata nach Einstülpung des Bruchsacks. Das Transplantat wurde oben an das Periost der 12. Ripqu, medianwärts unter den Quadratus lumb. und lateralwärts am Transvers. abdom. und Oblign. int. befestigt. Obliquus int. und Quadratus ließen sich ohne Spannung darüber vereinigen. Naht des Latissimus dorsi. Darüber nochmals Aufnähen eines Stücks aus der Fascia lata. Hautnaht. Nach 3 Wochen konnte Patient aufstehen; vollständige Heilung; gutes Resultat. *M. Meyer* (Dresden).

Warwick, W. Turner: Internal hernia following posterior gastro-enterostomy: With acute dilatation of the stomach as a sequence to reduction. (Innere Hernie nach

hinterer Gastroenterostomie mit akuter Magendilatation als Folge der Reposition.) Brit. journ. of surg. Bd. 10, Nr. 40, S. 577—579. 1923.

Gastroenterostomia post. retrocol. wegen Duodenalulcus ohne Einnähung der Anastomose in den Mesocolonschlitz. Nach mehreren Jahren wegen anhaltender Beschwerden Relaparatomie: fast der ganze Darm war durch den Mesokolonschlitz hindurchgeschlüpft; Reposition; Verschluß der Öffnung. Tod nach 9 Tagen. Sektion ergab enorme Magendilatation mit Kompression des linken Unterlappens und Verdrängung des Mediastinums nach rechts. Verf. erklärt die Dilatation als primäre Magenlähmung (Campbell, Thompson).

M. Meyer (Dresden).

Sofoteroff, S.: Ein Fall von Hernie des Mesenteriums des Meckelschen Divertikels. (*Garnisonhosp., Sarajevo.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 17, S. 669—671. 1923.

Ein 23jähriger Kranker mit Erbrechen, heftigen Nabelschmerzen und hartnäckiger Verstopfung wurde unter dem Verdacht einer inneren Hernie in der rechten Pararektalinie laparotomiert. Es fand sich ein Darmschlingenknäuel von der Größe des Kopfes eines Neugeborenen im ausgedehnten Mesenterium eines Meckelschen Divertikels. Von seiner Spitze ging ein Strang zur nächsten Dünndarmschlinge und knickte sie ab. Das zwischen Strang und Dünndarmschlinge ausgespannte Mesenterium bildete den Bruchsack. Er wurde nach Entleerung seines Inhalts samt dem Strang reseziert, worauf die Dünndarmschlinge wieder wegsam wurde und das Divertikel sich bis auf 3 cm Länge zusammenzog. Glatte Heilung.

Richard Gutzeit (Neidenburg).

Magen, Dünndarm:

Bircher, Eugen: Ein obliterierter Magenmuskel. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 174, H. 5/6, S. 424—425. 1922.

Kurze Beschreibung eines Muskelbandes von 5—8 cm Länge, 2—4 mm Breite und $^1/_2$—1 mm Dicke, das von der Serosa des distalen Magenendes strahlenförmig entspringend zur Vorderwand des Anfangsschenkels des Duodenum, nicht selten frei über den Pylorus hinweg zieht. Gelegentlich kann das Muskelband auch in das Lig. cystocolicum oder hepato-duodenale ausstrahlen. Die entwicklungsgeschichtliche oder physiologische Bedeutung dieses Muskels ist dem Verf. unklar. Er schlägt als Bezeichnung für den Muskel, den er im ganzen 6 mal unter rund 1000 Magenoperationen gefunden hat, den Namen Musculus gastroduodenalis transversus vor. *Oskar Meyer.*

Merkens, W.: Zur Operation nach Rammstedt. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 14, S. 565—566. 1923.

Warme Empfehlung der Operation trotz 2 Todesfällen unter 5, die schon moribund in Behandlung kamen. Quere Laparatomie über dem Pylorus. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Wilson, R. T.: Peptic ulcer. (Magen- und Duodenalgeschwür.) Journ. of radiol. 3, S. 524. 1922.

Es wurden die Krankengeschichten von 2844 Kranken durchgesehen, die wegen Magen-Darmerkrankung oder sonstiger Störungen der Verdauungsorgane der Röntgenuntersuchung unterzogen worden waren. Bei 363 lautete die röntgenologische Diagnose auf Ulcus rotundum, davon bei 126 auf U. ventriculi, bei 237 auf U. duodeni. 111 von ihnen wurden operiert, bei 105 die bei der Röntgenuntersuchung gestellte Diagnose bestätigt. Unter den 2481 Fällen, bei denen die röntgenologische Diagnose nicht auf Ulcus gelautet hatte, wurde bei 5 bei der Laparotomie ein Ulcus gefunden. Aus diesen Feststellungen wird der Schluß gezogen, daß die indirekten Zeichen, wie Änderungen der Peristaltik und Verlängerung der Entleerungszeit, nur zweifelhaften Wert für die Ulcusdiagnose haben. Als einziges sicheres Zeichen erkennt er die Formveränderung an. Die Untersuchung vor dem Leuchtschirm ist zuverlässiger als die Plattenaufnahme. Letztere hat nur Wert als dokumentarische Festlegung, zur Bestätigung oder zur Demonstration. In keinem Falle wurde auf der Platte ein Ulcus gefunden, das nicht schon vorher mit dem Leuchtschirm erkannt worden war. *Adolph Hartung.*

Meisel (Konstanz): **Gefäßveränderungen bei Ulcus ventriculi.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Gefäßverschlüsse, die aus Bindegewebe bestehen, in Kombination mit mehr oder weniger starken endarteriitischen Prozessen, und zwar desto stärker, je entfernter vom Geschwür; scheinbar umgekehrtes Verhalten der endophlebitischen Prozesse, Fehlen frischer Gefäßverschlüsse sowohl am Geschwürsboden, als auch weiter entfernt davon.

Stettiner (Berlin).

Amstel, de Bruine Ploos van: Gedeckte und penetrierende Magen- und Duodenalulcera. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. **31,** H. 1/2, S. 33—70. 1923.

Verf. bespricht auf Grund von 3 mitgeteilten Fällen die Frage der gedeckten und penetrierenden Magen- und Duodenalulcera. In den 3 Fällen handelte es sich um Patientinnen mit Magenanamnese, bei welchen einmal besonders schmerzhafte Attacken aufgetreten waren, mit Temperaturerhöhungen und Pulsbeschleunigung, und bei welchen dann bei konservativer Behandlung Heilung eintrat. Verf. stellte in allen 3 Fällen die Diagnose Magenperforation infolge Ulcus ventriculi (?). Er neigt auf Grund seiner Beobachtung und ausführlicher Literaturangaben zu der Schnitzlerschen Ansicht, daß der Organpenetration eines Magengeschwürs immer eine Ulcusperforation mit akuter Peritonitis vorausgeht. Bei Perforation in die freie Bauchhöhle erfolgt eine diffuse tödliche Peritonitis. Bei „Deckung" der Perforationsöffnung durch ein benachbartes Organ bleibt die Peritonitis circumscript und hat Adhäsionen und Verschließung der Öffnung zur Folge. Nach seiner Ansicht muß bei jeder Perforation eines Ulcus, einerlei ob diese gedeckt ist oder nicht, unverzüglich operiert werden, bei der freien Perforation zur Verhütung einer tödlichen Peritonitis, bei der „gedeckten" zur Verhütung einer evtl. später entstehenden, aber auch und hauptsächlich zur Vermeidung des Entstehens eines penetrierenden Ulcus. Die rationelle Operation bei Ulcus ist nach Ansicht des Verf. die Excision, wenn diese nicht möglich ist, die Gastropylorektomie, die in jeder Hinsicht der Gastroenterostomie vorzuziehen ist. Nach der Ansicht des Verf. sind Patienten, die an Ulcus duodeni oder an Ulcus ventriculi leiden, Vagotoniker und müssen daher auch nach der Excision des Ulcus mit Atropin zur Verhütung des Entstehens neuer Ulcera behandelt werden. Dadurch kann man auch auf die Heilung bei der Operation übersehener Ulcera einwirken und die Entstehung von Ulcera peptica jejuni nach der Operation verhüten. Ein Ulcus entartet nach der Ansicht des Verf. niemals carcinomatös. „An der Ulcusstelle kann sich Carcinom bilden, aber auch nicht mehr als überall anders." *v. Redwitz* (München).

Hörhammer, Clemens: Das Einmanschettierungsverfahren nach Goepel an den kardialen Magenpartien, mit besonderer Berücksichtigung der Einpflanzung des Oesophagus. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 16, S. 633—636. 1923.

Vgl. dies. Zentrlo. **22,** 97.

Hörhammer empfiehlt warm das Einmanschettierungsverfahren nach Goepel, das er 2 malig praktisch durchgeführt hat.

In dem 1. Falle handelte es sich um einen 70jährigen Mann, bei dem H. vor der Wahl stand, wegen ausgedehnten Carcinoms des Magens mit leichten Ascites und Metastasenbildung im Peritoneum entweder eine Jejunostomie zu machen oder eine Totalresektion durchzuführen. H. entschloß sich zu letzterer, ließ eine fingerbreite Serosa-Muskelmanschette am kardialen Teil des Magens stehen, resezierte aber die Schleimhaut bis an die Oesophagusübergangsstelle und pflanzte in die Serosa-Muskelmanschette das gut bewegliche Duodenum ein. Die technische Durchführung war leicht. Der Mann überlebte die Operation noch 3 Monate. Der 2. Fall, ein 47jähriger Mann, wurde unter dem Verdachte eines Ulcus duodeni operiert. Statt des Ulcus fand sich an der kleinen Curvatur, ganz oben am Eintritt des Oesophagus, ein kinderfaustgroßer Tumor. Da von dem Medianschnitt aus die Operation sich nicht machen ließ, wurde der Bauch wieder geschlossen und 8 Tage später die Operation durch Aufklappen des Rippenbogens nach Marwedel vollendet. Der Oesophagus wurde mobilisiert, so daß er sich 5 cm tief herabziehen ließ. Der Magen wurde bis auf einen präpylorischen Teil reseziert. Von diesem Magenrest wurde wiederum die Schleimhaut reseziert und er selbst so gestaltet, daß er auf 3 cm den Oesophagus manschettenförmig umgreifen konnte. Schwierig hierbei gestalteten sich die hinteren Nahtreihen, nicht nur wegen der Tiefe des Operationsfeldes, sondern auch weil der Oesophagus das Bestreben hat, sich zurückzuziehen. H. rät deshalb, den Oesophagus sogleich durch Haltefäden anzuschlingen. Der Reihenfolge nach legt H. 1. Naht der Außenschicht der Oesophagusmuskulatur und Serosamuskelschicht des Magens, 2. Wiederholung derselben Naht mit Knopfnähten und 3. Erfassung der ganzen Wandschicht des Oesophagus und Vereinigung mit der Schleimhaut des Magens. Die vordere Einmanschettierung bietet dann kaum noch Schwierigkeiten. Zum Schluß erfolgt dann Aufhängung mit mehreren Knopfnähten am Zwerchfell. Die Heilung verlief ohne irgendwelche Störungen. Patient ist bei bestem Wohlbefinden und frei von Schluckbeschwerden.

Nach diesen Erfolgen schlägt H. auch für den Kardiospasmus an Stelle der Hellerschen Operation die Resektion des Oesophagus und Einmanschettierung vor. Gegen Mandl und Gara, die dieselbe Idee verfolgten, hebt H. hervor, daß bei dem Goepelschen Verfahren nicht ein bloßer Serosa-Mantel, sondern ein Serosa-Muscularismantel geschaffen wird und, daß zweitens die Goepelsche Idee bereits praktische Erfolge gezeitigt hat. *Plenz* (Westend-Charlottenburg).

Mandl, Felix, und Max Gara: Bemerkung zu Goepel's Mitteilung über das „Einmanschettierungsverfahren" nach Magenresektionen. (*Chirurg. Univ.-Klin. u. Inst. f. pathol. Histol. u. Bakteriol., Wien.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 16, S. 636—638. 1923. Vgl. dies. Zentrlo. **22**, 97.

In ideeller Konkurrenz mit dem Goepelschen Einmanschettierungsverfahren stehen die Experimente von Mandl und Gara. Letztere aber wollen für diese neue Nahtmethode nur eine eingeschränkte, ganz bestimmte Indikation anerkennen und unterstreichen ihre begrenzende Stellung gegenüber Goepel. Nach ihnen ist die Lembertnaht die sicherste Darmnaht und, soweit es sich um serosabedeckte Darmabschnitte handelt, kommt nur sie in Frage, auch am Duodenum, soweit es serosabedeckt ist. Bis zum serosafreien Abschnitt aber hat Goepel nach ihrer Auffassung die Resektion gar nicht durchgeführt. Während nun M. und G. einen Serosazylinder, an dem allerdings etwas Längsmuskulatur haftete, herauspräparierten, hat Goepel einen Serosa-Muscularismantel verwandt. In Rücksicht auf die Nervenplexus haben M. und G. dies vermieden und sehen auch wiederum in dem Zeitaufwand, den die Präparation erfordert, einen Grund zu strenger Indikationsstellung. Auch gegen die einreihige Mucosanaht nehmen sie wegen der Gefahr der traumatischen Degeneration Stellung und fürchten die Insuffizienz der ganzen Naht, falls die Lembertnaht der Serosa noch nicht zur Verklebung gelangt ist. M. und G. müssen aber zugeben, daß Goepels praktische Erfolge gegen ihre theoretischen Bedenken sprechen. Der Vollständigkeit halber gehen sie dann noch auf Kummers Vortrag auf dem Chirurgenkongreß 1891 ein und betonen dessen ganz andersartige Motive zur Serosaplastik. Kummer wollte das Einstülpen der Darmwand verhindern, präparierte deshalb die Serosa beiderseits ab und vernähte sie nach außen. *Plenz* (Westend).

Riess, P.: Ein eigenartiger Fall von innerer Darmeinklemmung nach Gastroenterostomie. (*Städt. Krankenanst., Essen.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 16, S. 638—639. 1923.

Während in den meisten Fällen bei innerer Darmeinklemmung nach Gastroenterostomie die Darmschlingen entweder zwischen zuführender Jejunumschlinge, Mesokolon und parietalem Peritoneum sich einklemmen oder durch den Mesokolonschlitz in die Bursa omentalis durchschlüpfen, hat Riess einen Fall operiert, bei dem der Hergang ein anderer war. Bei dem 21 jährigen Patienten war 10 Jahre früher eine hintere Gastroenterostomie wegen Pylorusstenose angelegt. Die hintere Gastroenterostomie war in den Mesokolonschlitz eingenäht, aber von ihrem unteren Pol ab war das Mesokolon eingerissen und diesem Einriß entsprach ein zweiter im großen Netz, dessen Ränder teilweise mit denen des Mesokolonrisses verwachsen waren. Durch dieses Loch waren die gesamten Dünndarmschlingen von hinten nach vorn hindurchgetreten. Ernährungsstörungen der Darmwand waren nicht vorhanden. Der Darm wurde zurückgebracht, der Schlitz vernäht und die Bauchhöhle geschlossen. Erkrankt war der Patient unter Erbrechen, Magenschmerzen und Durchfall. Außerdem bestand ein schwerer Schock, den R. auf die Zerrung an den Mesenterien zurückführt. Die alte Operationsnarbe war Wegweiser für den Eingriff gewesen. *Plenz* (Westend-Charlottenburg).

McClure, James, and H. Ethelberta Claremont: Case of inverted pylorus obstructing a gastro-jejunostomy aperture. (Ein Fall von eingestülpten Pylorus, welcher die Gastroenterostomieöffnung verlegte.) Lancet Bd. **204**, Nr. 15, S. 750—751. 1923.

Verf. berichtet über den Obduktionsbefund einer 22jährigen Frau, bei welcher vor einiger Zeit eine Magenresektion nach Billroth II ausgeführt worden war, welche auch nach der Operation noch Beschwerden hatte, und welche unter den Erscheinungen eines Magenulcus zugrunde gegangen war. Es fand sich, daß der eingestülpte Bürzel des Pylorusmagens polypenartig ausgewachsen war und sich in die Gastroenterostomieöffnung hineingesenkt und diese verlegt hatte. Der Fall ist eine Warnung, allzureich einzustülpen. (1 Abbildung.) *v. Redwitz* (München).

Freeman, Leonard: Improved technic for gastrectomy and gastro-enterostomy. (Verbesserte Technik für Gastrektomie und Gastroenterostomie.) Ann. of surg. Bd. **77**, Nr. 2, S. 190—193. 1923.

Der Verf. benützt statt Klammern lange Nadeln, ähnlich wie sie die Packer verwenden. Diese werden vorsichtig durch die Serosa gesteckt und durch Gummibänder fest aneinander gedrückt. Bei der Gastroenterostomie genügen 2 Nadeln, je eine auf der Außenseite bzw. Vorderseite des Magens bzw. des Darms. Bei der gürtelförmigen Gastrektomie werden 4 Nadeln

verwendet, je 2 auf der Hinterfläche, je 2 auf der Vorderfläche des Magens. Die Nadeln ersetzen die Klammern völlig, üben keinen Druck auf die Schleimhaut aus, können nicht abgleiten und gewähren besseren Zugang. (2 Abbildungen.) *v. Redwitz* (München).

Seitz, Paul: Über die Behandlung des Magencarcinoms mit Tumorcidin. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 15, S. 482—483. 1923.

Bericht über 4 mit Tumorcidin behandelte Fälle. In sämtlichen Fällen war die Diagnose klinisch, röntgenologisch und per laparatomiam gesichert. Eine spezifische Wirkung mit lokaler und allgemeiner Reaktion war unverkennbar, in einem Fall auch eine spezifische Wirkung auf den Tumor selbst (Röntgenkontrolle). Subjektiv trat in allen Fällen Besserung der Beschwerden auf. Bei den desolaten Fällen konnte die fortschreitende Kachexie allerdings auf die Dauer nicht aufgehalten werden. *Kalb* (Kolberg).

Ziegner, Hermann: Zur Frage der zweiseitigen Pylorusresektion bei vorgeschrittenem Magencarcinom. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 14, S. 562—563. 1923.

Bei kachektischen Patienten bietet die zweizeitig ausgeführte Magenresektion Vorteile im Sinne Herabsetzung der Mortalität und Erweiterung der Operabilität. Die im ersten Akt angelegte Gastroenterostomie bildet kein Hindernis für die spätere ausgedehnte Entfernung der kleinen Kurvatur. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Kaiser, Fr. J.: Über Kunstafterverschlußoperationen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Halle a. S.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 17, S. 666—668. 1923.

Einem 46jährigen Manne war zur Heilung einer chronischen Ruhr ein cäcaler Kunstafter zur Darmspülung angelegt. Nach anfänglicher Erholung bildete sich aus dem abführenden Schenkel ein großer Darmvorfall, der den Kranken wieder sehr herunterbrachte. Mittels Medianschnittes wurde das ganze Kunstaftergebiet ausgeschaltet und eine Ileotransversostomie Seit-zu-Seit angelegt. 3 Wochen später hatte sich der Kranke glänzend erholt, und es wurde nunmehr in einer zweiten Operation der ausgeschaltete Darmteil nach Unterbindung der Mesenterien und Verwachsungen ausgestülpt und entfernt. Der Vorteil, in aseptischem Gebiet zu operieren und bei erschöpften Kranken den Eingriff in 2 Sitzungen zu erledigen, empfiehlt das Verfahren. *Richard Gutzeit* (Neidenburg).

Lefebvre, Ch.: A propos des torsions de l'épiploon. (Bemerkungen über die Drehungen des Netzes.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 2, S. 176—180. 1923.

55jähriger Hufschmied, erkrankte aus voller Gesundheit mit heftigem Schmerz in der rechten Seite, der ständig zunahm; am Abend des zweiten Tages Erbrechen; Winde gingen ab, aber kein Stuhl. Am dritten Tage zeigte der Patient bei ziemlich gutem Allgemeinzustand eine ballonartige Auftreibung der mittleren Bauchabschnitte. Es bestand eine Resistenz in der rechten Flanke mit Druckschmerzhaftigkeit unterhalb des Mac Burneyschen Punktes. Puls 130, Temperatur 39,4° im Rectum. Die Operation ergab eine intakte Appendix; das Querkolon ist von einer schwärzlichroten, bröckligen Gewebsmasse bedeckt, das große Netz, welches an seiner Ansatzstelle an der Unterseite des Transversums eine dreimalige Drehung von rechts nach links aufweist; rechts und links hiervon befinden sich nichtmitgedrehte, unveränderte Netzabschnitte. Der stielgedrehte Netzabschnitt und die Appendix werden entfernt. Patient starb an Bronchopneumonie. Der Tumor enthielt zahlreiche Knötchen älteren Bindegewebes.

Während der Volvulus des großen Netzes gewöhnlich mit einer Hernie einhergeht, welche eine Schädigung des adhärenten Netzes verursacht, ist bei dem freien Netzvolvulus eine Epiploitis die Ursache, daß das Netz sich am freien Saume verdickt und so von den peristaltischen Bewegungen mitgenommen wird. Die Teilung des Netzes in mehrere Lappen schafft jedenfalls eine gewisse Disposition. Sofortige Laparotomie und Excision ist indiziert. Verf. gibt folgende Übersicht über die Arten der Drehungen des großen Netzes, welche er nach dem Schema von Aimes modifiziert hat: I. Netzdrehungen im Zusammenhang mit einem Bruch; 1. mit einem irreponiblen Bruch, a) Drehung im Bruchsack, b) doppelte Drehung, im Bruchsack und in der Bauchhöhle; 2. mit einem leeren Bruchsack. II. Netzdrehungen in der freien Bauchhöhle: 1. einfache, a) partielle, b) totale: Omento-Volvulus; 2. komplexe — im Zusammenhang mit einer anderweitigen Ursache (Appendicitis, Ovarialcyste, Adnexitis usw.). Die vorliegende Beobachtung entspricht der Form II. 1. a): einfache partielle Netzdrehung in der freien Bauchhöhle. *Arthur Hintze* (Berlin).

Quénu, Jean: Angiome du grand épiploon. (Angiom des großen Netzes.) Arch. des maladies de l'appar. dig. et de la nutrit. Bd. **13**, Nr. 2, S. 150—155. 1923.

Eine 30jährige Frau litt seit $1^1/_2$ Jahren an wiederholten Anfällen von Schmerzen in der Unterbauchgegend, die sich in den letzten 8 Tagen sehr verschlimmerten, so daß sie dauernd

bestanden und sich zeitweise zu heftigen Schmerzattacken steigerten. Daneben waren Frösteln, Durstgefühl, Appetitlosigkeit und Harndrang vorhanden; in letzter Zeit bestand leichte Abmagerung und erhebliches Schwächegefühl. Die Kranke ist blaß und sehr hinfällig, der Puls beschleunigt, die Zunge dick belegt. Der Bauch ist haubitzenförmig vorgetrieben derart, daß der am meisten vortretende Punkt links von der Mittellinie liegt. Der Leib ist druckempfindlich; man fühlt eine kinderkopfgroße, rundliche, sehr harte Geschwulst, die von der Gegend der Symphyse bis dreiquerfingerbreit unterhalb des Nabels hinaufsteigt und wenig beweglich ist. Bei bimanueller Palpation scheint die Geschwulst mit der Gebärmutter eins zu sein. Es besteht Ascites. Im Stadium allgemeinen Verfalles Laparotomie; bei der Beckenhochlagerung verschiebt sich der Tumor nach dem Epigastrium zu. Nach Entleerung von $1^1/_2$ l blutig-seröser Flüssigkeit läßt sich der solide harte Tumor leicht herausheben, an dessen oberem Abschnitt sich ein daumengroßes Venenpaket findet. Ein gänsefederkieldicker Stiel zieht nach der Vorderfläche des Lig. gastro-colicum hin. Entfernung der Geschwulst, die nirgends verwachsen ist. Außer einem reichlich faustgroßen fibromatösen Uterus kein weiterer pathologischer Befund. Heilung in 18 Tagen. Patientin hat 11 Monate später mitgeteilt, daß sie völlig gesund sei. Der dünne Stiel des Tumors enthielt eine Arterie, die nicht die Dicke der Radialis erreichte, und eine etwas stärkere Vene. Über seine Oberfläche breiteten sich große Pakete gewundener Venen, die am Äquator der Geschwulst in die Tiefe zogen. Der Tumor bestand aus feinen Bindegewebszügen und war von sehr zahlreichen Gefäßen durchsetzt, hauptsächlich aber von lacunären, mit Erythrocyten gefüllten Hohlräumen ohne Endothelbekleidung, die als dem Lumen von Capillaren äquivalent anzusehen sind. Es handelt sich also um ein Angiom des großen Netzes. *Arthur Hintze* (Berlin).

Simpson, J. Knox: Retroperitoneal cysts, with report of a case. (Retroperitonealcysten mit Besprechung eines Falles.) Southern med. journ. Bd. **16**, Nr. 2, S. 121 bis 124. 1923.

Derartige Cysten sind in der Literatur nur sehr selten beschrieben. Sie stammen entweder von fötalen Resten des Wolfschen Körpers oder Ganges oder vom Müllerschen Gang, oder es sind Lymphcysten aus dem retroperitonealen Lymphsystem. Verf. beschreibt eingehend einen Fall bei einem 6jährigen Mädchen. Das Kind war völlig normal gebaut bis auf eine kongenitale Spina bifida mit einer kleinen, flachen, postsacralen Meningocele. Eine Schwellung des Leibes war seit dem 2. Lebensjahr bemerkt worden. Erst in dem letzten Jahr war die Geschwulst mehr und mehr gewachsen, so daß schließlich Atembeschwerden auftraten, die zur Operation zwangen. Die Diagnose lautete: Ovarialcyste. Bei der Laparotomie fand sich eine retroperitoneale Cyste, die Magen, Dünndarm und Querkolon gegen Leber und Zwerchfell preßte. Bei der Punktion entleerten sich 45 Unzen (ca. $1^1/_4$ l) einer dicken, braunen Flüssigkeit. Die Hinterwand der Cyste war mit den Gefäßen fest verwachsen, so daß sie teilweise scharf losgelöst werden mußte. Dabei zeigte sich, daß der linke Ureter bis zu Fingerdicke erweitert war. Die ganze Cyste konnte infolge des Zustandes des Kindes nicht in einer Sitzung entfernt werden, es blieb zunächst ein Teil im kleinen Becken, nachdem oberhalb das Peritoneum über den Gefäßen geschlossen worden war. Bei einer zweiten Operation konnte auch dieser Teil leicht entfernt werden. Der Ursprung der Cyste konnte mit Sicherheit nicht festgestellt werden. Auch die histologische Untersuchung brachte keine Klarheit. Die Dicke der Wand betrug durchschnittlich 3—4 mm und zeigte das gewöhnliche Bild einer Cystenwand mit stellenweiser leukocytärer Infiltration und nekrotischen Veränderungen an der Innenwand. Verf. glaubt, daß es sich um eine Cyste handelt, die von Resten des fötalen Urogenitalen Gewebes ausgegangen ist. *Schünemann* (Gießen).

Dickdarm und Mastdarm:

Goldschmidt, W.: Einige Bemerkungen über akute Colitis pseudodysenterica, postoperative Magen-Darmblutungen und Geschwürsbildung. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **36**, H. 2/3, S. 151—173. 1923.

Es werden diese 3 Krankheitsformen zusammengefaßt, da gemeinsame Entstehungsursachen — embolische, vaso-, neuroparalytische und sekretorische — im postoperativen Verlauf meist vorliegen. Die seltene und bisher nur wenig bekannte Pseudodysenterie tritt nach operativen Eingriffen auf und hat einen stürmischen und oft letalen Verlauf. Ob eine toxische Schädigung (Sublimatreste in Catgut usw.), wie sie Riedel in Erwägung zog, vorliegt, ist kaum anzunehmen, doch soll man an die Möglichkeit denken. Vorbedingung ist natürlich, daß spezifische Erreger mit Sicherheit auszuschließen sind. Viel häufiger und bekannter sind die postoperativen Magen-Darmblutungen. Busse, der die Literatur bis 1903 durchsah, fand, daß derartige Hämorrhagien hauptsächlich nach Hernien-, Gallenwegs- und Darmoperationen

vorkommen. — Verf. teilt die nichtspezifische akute Colitis in 5 Gruppen ein: 1. Spontan auftretende Colitis hämorrh. diphtherica; 2. Colitiden im Anschluß an bestimmte Erkrankungen und Traumen; 3. Colitis nach Operationen am Magen; 4. Colitis nach Operationen am Darmtrakt, sonst im Abdomen oder Retroperitonealraum; 5. Colitis nach operativen Eingriffen am übrigen Körper. Ätiologisch ist für die angeführten Gruppen vielerlei angegeben worden, Verf. glaubt 2 Hauptfaktoren annehmen zu müssen: Störungen des Kreislaufes durch Gefäßparalyse, Thromben, Hämatome usw. und Schädigung der Nerven durch direkten Einfluß oder durch Einwirkung vom Zentralnervensystem her. Hierzu treten noch Schädigungen wie Bakterieninfektion, mechanische Insulte, Passagestörungen, schlechter Allgemeinzustand usw. Wie die klinische Beobachtung lehrt, können die beschriebenen Zustände auch das Initialstadium für das chronische Magen- und Duodenalulcus, für das Ulcus pept. jejuni und das Dickdarmgeschwür abgeben. *Vollhardt* (Flensburg).

Bohmansson, Gösta: On acute purulent processes in the intestinal wall, a contribution to the knowledge of phlegmonous enteritis. (Über akute Eiterungen der Darmwand, ein Beitrag zur Kenntnis der Darmwandphlegmone.) Acta chirurg. scandinav. Bd. 55, H. 5/6, S. 437—489. 1923.

Die Arbeit beruht auf ausgedehnten Literaturstudien und eigenen resp. noch nicht publizierten Beobachtungen anderer schwedischer Autoren. Begrenzte purulente Prozesse der Darmwand [besser Enteritis phlegmonosa als Enteritis submucosa suppur. (Rokitansky) genannt], nicht ausgehend von der Appendix oder einem Divertikel, sind nicht so selten, als es nach der Literatur scheint. Zu 57 Fällen der Literatur fügt Verf. 11 eigene resp. ihm zur Verfügung gestellte, von denen ausführliche Krankengeschichten mitgeteilt werden. Der ganze Intestinalkanal war 1 mal, das Duodenum 18 mal, der freie Teil des Dünndarms 19 mal, das Kolon 30 mal ergriffen. Das aktuelle Bild einer diffusen Phlegmone der Darmwand ist allerdings in diesen Fällen nicht immer festgestellt. Der Unterschied zwischen diesen Phlegmonen sensu strictori und anderen eitrigen Erkrankungen der Darmwand ist nur graduell. Die Erkrankung ist oft enterogen, aber auch hämatogene Entstehung (nach Angina z. B.) kann nicht geleugnet werden. Mechanische Insulte (Fischgräten usw.) geben sicher gelegentlich die Eintrittspforten ab. Die Mucosa war stets normal oder nur sekundär verändert, während die Muscularis mucosae mehr oder weniger stark infiltriert, ödematös und fibrinös durchsetzt war. Öfter Ulcera. Submucosa und Muscularis usw. selbstverständlich infiltriert usw. Die mikroskopischen Veränderungen gingen weiter als makroskopisch schien. Sehr interessante makroskopische und mikroskopische Photographien, die besonders die Schwellung der Kerkringschen Falten zeigen, sind der Arbeit beigegeben. Die bakteriologischen Resultate sprechen für überwiegende Infektion mit Streptokokken, besonders in den ganz akut verlaufenden Fällen (16 mal in Reinkultur; von 48 tödlichen Fällen 18 mal und wohl auch in der Majorität der nicht untersuchten Fälle). Bohmansson hat selbst eine Anzahl Untersuchungen über die Bakterien des Intestinalkanals gemacht und bei 34 Operationen von Ulcus und Carcinom von der obersten Jejunalschlinge 6 mal Streptokokken in Reinkultur, 10 mal Staphylokokken, 1 mal Bact. coli in Reinkultur, 10 mal ein Bakteriengemisch und 7 mal kein Wachstum auf Agar und Bouillon erhalten. Die Anzahl der Kolonien war größer bei Krebs. Die Streptokokken bei Darmphlegmone waren stets hämolytisch. Die Mesenterial-Lymphdrüsen sind stets geschwollen, und Verf. meint, daß geschwollene Lymphdrüsen, die bei Laparotomien gefunden werden, wohl an abgelaufene, spontan verheilte Darmphlegmonen denken lassen. Peritonitis fehlt öfter. Zuweilen war nur Ascites vorhanden. Das makroskopische Bild der Darmwandphlegmone ist so charakteristisch, daß die Diagnose in den meisten Fällen bei der Autopsie gemacht werden kann. Die klinische Diagnose ist bisher nie gemacht. Die circumscripte Tumorbildung einer Darmschlinge könnte daran denken lassen. Oft war die Diagnose Appendicitis die operative Indikation. Findet man dabei eine normale Appendix, aber Ascites

so ist der Darm abzusuchen. Die Symptome variieren sehr entsprechend der Lokalisation und der verschiedenen Virulenz der Bakterien. Als Diagnosen sind gemacht: Peritonitis, Pankreatitis, Ulcus perforans, Appendicitis, hoher Ileus, Nephritis c. uraemia, benigner Duodenaltumor, Hernia incarc., Sepsis usw. Wenn auch verschiedene Spontanheilungen vorgekommen sind, sprechen die Resultate der Resektion für diese als Methode der Behandlung. (Von den 11 neu publizierten Fällen wurden 4 reseziert, davon ein Duodenum. 1 Fall von den 4 kam ad exitum.) *Goebel.*

Villagra Muro, Enrique: Zwei Fälle von Kolektomie im Notfall. Semana méd. Jg. **30**, Nr. 2, S. 78—82. 1923. (Spanisch.)

Für den Heilerfolg der Kolektomie in Fällen von Megakolon, Krebs des Kolons, chronischer Ektasie usw. ist die Erfüllung folgender Bedingungen unerläßlich: frühzeitige Diagnose, Fehlen akuter Okklusionserscheinungen, guter Allgemeinzustand und gute Darmentleerung vor der Operation. 2 Fälle jedoch, die unter dem Bilde akuter Darmverschlingung erkrankten, belehrten Verf. darüber, daß man auch ohne vorherige gründliche Darmentleerung und bei akuten Erscheinungen mit Erfolg operieren kann. Im 1. Fall handelte es sich um eine Torsion im Colon sigmoideum und Megakolon. Nach Beseitigen der Torsion Einführen einer Sonde ins Rectum; es gelingt den Darm fast völlig zu entleeren. Resektion des S. romanum und Teil des Colon descendens, Anastomose (Technik nach Bosch - Arana). Rectalsonde, Bauchdrainage. Glatter Heilverlauf, nach 3 Monaten gutes Befinden des Patienten mit täglichen Entleerungen. Im 2. ähnlichen Falle mußte von einer sofortigen Colektomie Abstand genommen werden, da bereits exsudative Prozesse am Peritoneum festzustellen waren. Die Operation im Intervall wurde vom Patienten abgelehnt. Nach 6 Monaten wurde derselbe abermals mit akuten Okklusionserscheinungen eingeliefert. Diesmal wurde die Colektomie sofort angeschlossen. Guter Heilerfolg. *Weise* (Hirschberg).

Barbieri, Pedro: Vollständige Kolektomie wegen chronischer fäkaler Ektasie. Semana méd. Jg. **30**, Nr. 5, S. 223—224. 1923. (Spanisch.)

Vgl. dies. Zentrlbl. **18**, 477. Es wird die Röntgenaufnahme der vor einem Jahr wegen Lanescher Krankheit kolektomierten Patientin abgebildet. Man sieht das erweiterte Ileum, das vollständig die Funktionen des entfernten Kolons übernommen hat. Die Patientin ist völlig von ihren Beschwerden befreit und verträgt jegliche Nahrung. Gelegentlich etwas Verstopfung. *Weise* (Hirschberg).

Widowitz, Paul: Die Behandlung des Mastdarmvorfalles der Kinder mittels passiver Bauchlage. (*Univ.-Kinderklin., Graz.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 13, S. 390 bis 391. 1923.

Der Beckenboden des Säuglings weist infolge des Fehlens der Exkavation des Steißbeins und durch die noch nicht stattgehabte Rotation des Beckens nach vorne eine ontogenetisch bedingte Schwäche auf, die sich rückläufig phylogenetisch erklären läßt. Der Beckenboden ist noch der statischen Funktion der Ascendenz der Vierfüßer angepaßt, aber nicht der später zu übernehmenden Funktion der Primaten, die gesamte Last der Eingeweide bei aufrechtem Gehen zu tragen. Bei interkurrenten Erkrankungen kann er durch einen Entwicklungsrückfall auf eine noch tiefere Entwicklungsstufe gestellt werden. Hinzu kommt, daß die passive Rückenlage der Primatensäuglinge einem veränderten Beckenboden schädlich ist. Aus diesen Überlegungen ergibt sich die Forderung, die Säuglinge mit Neigung zu Mastdarmvorfall bis zur Wiederherstellung normaler Verhältnisse in jene Körperlage zu bringen, die den Vierfüßlersäuglingen zu eigen ist. Nach der Reposition des Vorfalles wird daher das Kind in Bauchlage gebracht und für etwa 8 Tage ein Dachziegelverband angelegt. Die Lage soll nur möglichst kurze Zeit unterbrochen werden. Nach 2—3 Wochen ist die Heilung so weit fortgeschritten, daß man allmählich wieder zur Rückenlage zurückkehren kann. *A. Brunner* (München).

Hennig und Schütt: Ein Fall von diffusem, kavernösem Hämangiom des Mastdarmes. (*Chirurg. Univ.-Klin. u. Pathol. Inst., Halle a. S.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **36**, H. 2/3, S. 235—242. 1923.

Verff. fügen den bereits beschriebenen 7 Fällen von diffusem, kavernösem Hämangiom des Mastdarms einen weiteren hinzu. Es handelte sich um einen Fall von angeborenem kavernösem Lymphangiom am Knie und wahrscheinlich ebenfalls angeborenem diffusen kavernösen Hämangiom des Mastdarms. Wegen seiner Größe hatte man bereits im 1. Lebensjahre einen

Teil des Tumors am Knie operativ entfernt. Die Diagnose eines Hämangioms des Rectums wurde erst 2 Tage vor dem Exitus gestellt infolge profuser unstillbarer Blutungen. Das Lymphangiom am Knie rezidivierte und wurde im 21. Lebensjahre zum Teil keilförmig excidiert. Im Verlauf der Wundheilung kam es zu Wundinfektion und septischen Erscheinungen. Die Diagnose wurde durch Sektionsbefund bestätigt. Besprechung der in der Literatur erwähnten Fälle. Verf. nimmt bei seinem Patienten angeborene Disposition des Gefäßsystems zu tumorartiger Entwicklung an. Therapeutisch kommt außer Bekämpfung der schweren Anämie durch Gelatine- und Seruminjektionen und Milzbestrahlung nur operative Radikalentfernung des Angioms in Frage. *Rieder* (Hamburg-Eppendorf).

Švehla, K.: Weitere neue Symptome der Fissura ani. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 24, H. 6, S. 769—783. 1923.

In außerordentlich weitschweifiger Weise zählt Verf. eine Reihe von Fällen auf, bei denen von anderen Ärzten die verschiedensten Diagnosen gestellt wurden (Ischias, Coxitis, Ernährungsstörung, Mesenterialdrüsentuberkulose, habituelle Obstipation, Appendicitis, Epilepsie (!) — dieser Fall war vor dem Verf. von 13 Ärzten begutachtet — usw.); Verf. fand als wirkliche Ursache der Krankheitserscheinungen in allen diesen Fällen eine Fissura ani, die er durch Cocainzäpfchen sofort heilte. Schmerzen beim Stuhlgang und Blutung sind nicht immer bei Fissura ani vorhanden; alle Symptome können fehlen, konstant ist nur intensiver Schmerz bei digitaler Untersuchung und Zerren an der Mastdarmschleimhaut in der Richtung nach vorn. *K. Wohlgemuth* (Berlin).

Leber und Gallengänge:

Flint, E. R.: Abnormalities of the right hepatic, cystic, and gastro-duodenal arteries, and of the bile-ducts. (Unregelmäßigkeiten der rechten Art. hepatica, der Art. cystica und Gastroduodenalis und der Gallengänge.) Brit. journ. of surg. Bd. 10, Nr. 40, S. 509—519. 1923.

Verf. hat an 200 Leichen die topographische Anatomie der Lebergefäße und Gallengänge studiert. Die in den Lehrbüchern als typisch angegebene Anordnung fand er nur in 69 Fällen. An 30 Abbildungen wird die verschiedene Herkunft und der verschiedene Verlauf der obengenannten Arterien sowie der akzessorischen Art. cystica beschrieben bei gleichzeitiger Einzeichnung der Unregelmäßigkeiten im Verlauf der Gallengänge und der vorkommenden akzessorischen Gallengänge. Näheres hierüber muß im Original nachgelesen werden. — Im 2. Teil der Arbeit wird die chirurgische Bedeutung der Abnormitäten besprochen. Es wird auf die Hauptgefahren hingewiesen: Die spiralige Anordnung des Ductus cysticus um den Ductus hepaticus kann dazu führen, daß ein Stein in diesen Gängen übersehen oder ein falscher Gang eröffnet wird. — Da die Art. pancreatico duodenalis und gastroduodenalis über dem Choledochus hinwegziehen können, ist bei der Incision des Choledochus darauf zu achten, daß diese Art. nicht verletzt werden. — Eine Beschädigung der Gallengänge kann vermieden werden, wenn stets genaue anatomische Verhältnisse hergestellt werden. Es kann aber vorkommen, daß der Ductus cysticus sich in einer S-förmigen Biegung hoch oben dicht an den Ductus hepaticus anlegt und fest mit ihm verwachsen ist. Beim Vorziehen des Blasenhalses soll es möglich sein, daß man den Ductus hepaticus übersieht und versehentlich mit quer durchtrennt. — Bei einem sehr kurzen Ductus cysticus kann ein V-förmiges Stück des Hepaticus mit abgeklemmt und abgeschnitten werden. Auch ist acht zu geben, daß man beim Abrutschen einer Klemme von der Art. cystica nicht zu hastig wieder zufaßt, da sonst leicht der Ductus hepaticus mitgeklemmt und verletzt werden kann. — Eine sehr große Gefahr bilden die akzessorischen Gallengänge, da meist nicht auf sie geachtet wird. Verf. hat von 1908 bis 1922 8 Todesfälle an Gallenperitonitis nach Cholecystektomie gefunden. Darunter ist in einem Fall einwandfrei festgestellt, daß ein akzessorischer Gallengang durchschnitten und nicht unterbunden wurde. Bei den übrigen Protokollen ist die Quelle des Gallenflusses nicht angegeben. Flint meint nun, daß diese akzessorischen Gänge viel häufiger die Ursache sind, als uns bekannt ist. Wir wissen, daß sich aus diesen Gängen oft für 24 oder 38 Stunden kein Tropfen Galle nach Durchschneidung oder Drainage entleert, man kann also an der Sekretion einen solchen durchschnittenen Nebengang nicht erkennen. Verf. verlangt schon aus diesem Grunde nach jeder Galleoperation eine

Drainage der Bauchhöhle und verwirft den primären Verschluß. — Zum Schluß werden noch 2 Fragen angeschnitten, auf die noch keine sichere Antwort gegeben werden kann. 1. Was wird aus dem Leberstück, dessen Ausführungsgang unterbunden ist? und 2. was wird aus dem durchschnittenen und offengelassenen Ausführungsgang? F. hat zur Lösung der ersten Frage ein Experiment ausgeführt, das er aber selbst nicht als beweisend ansieht. Er hat alle Ausführungsgänge bis auf den linken Ductus hepat. unterbunden und dann hoch oben in den rechten Ductus hepat. Methylenblau injiziert. Er fand die Farbe in beiden Leberlappen. Daraus schließt er, daß es möglich ist, daß die Galle eines Leberteils in der normalen Leber in einen anderen übergeführt werden kann, wenn der zugehörige Ausführungsgang verschlossen ist. Bei Beantwortung der 2. Frage nimmt F. an, daß die narbigen Veränderungen der Umgebung den akzessorischen Ausführungsgang schließlich mit verschließen werden und die Galle durch andere Teile der Leber abfließen wird, oder es kommt in dem betreffenden Leberteil zu cirrhotischen Veränderuugen. *Schünemann* (Gießen).

Aschoff (Freiburg i. Br.): **Pathologische Anatomie des Gallensteinleidens.** Chir.Kong. 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Es handelt sich um ein Leiden der extrahepatischen Gallenwege. Um dasselbe zu verstehen, ist vor allem eine Kenntnis der Funktion des Gallensystems erforderlich, um so mehr, als von einer Seite (John Berg) die bisher anerkannte infektiöse Ätiologie abgelehnt und eine Dysfunktion der Gallenwege als Ursache angenommen wird. Die Gallenblase wird in den Fundus, das Korpus, das Infundibulum und das Collum eingeteilt. Es folgt der Ductus cysticus, welcher in eine Pars proximalis und distalis zerfällt. Er vereinigt sich mit dem Hepaticus zum Choledochus, dessen Sphincter wieder in ein Antrum und den eigentlichen Sphincter zu teilen ist. Die Gallenblase ist durch ein flechtartiges Muskelsystem ausgezeichnet, sie enthält wenig elastische Fasern. Im Trichterteil zeigt die Muskulatur mehr zirkuläre Anordnung. Das Collum beginnt da, wo die Heisterschen Falten einsetzen und eine Verengung der Gallenblase beginnt. Mit dem Beginn der Gallenwege, also mit dem Beginn des Cysticus treten die Muskeln zurück, während eine Zunahme der elastischen Gewebe festzustellen ist. Auch finden sich hier spezifische Drüsen, die ein schleimartiges Sekret von spezifischer Art absondern. Der Cysticus zerfällt in zwei Teile, den engen proximalen Teil und den etwas weiteren distalen. In der Lage der Teile zueinander kommen zahlreiche Variationen vor. Die Gallenblase ist kein rudimentäres Organ, auch ist sie keineswegs nur ein Reservoir zur Aufnahme der von der Leber abgesonderten Galle. Sie ist auch nicht ein einfaches Druckregulationsorgan, obwohl sie durch Tonusherabsetzung das Lebergallensystem entlasten kann. Sie hat vor allem resorbierende Eigenschaften. Es findet eine Resorption von Wasser und anorganischen Salzen aus der Galle statt, welche dadurch eingedickt wird. Die Resorption findet nicht durch das Lymphgefäßsystem, sondern durch die Blutgefäße statt. Fällt diese Funktion aus, wie beim Hunde, bei dem die Gallenblase nur mit dem linken Leberlappen in Verbindung steht, so entsteht an Stelle der grünen Galle die weiße hydropische Galle (beim Hunde rechts). Dem proximalen Teile des Sphincters mit seinen Falten fällt eine mechanische Aufgabe bei dem Übertritt der Galle aus dem Eindickungssystem in das Leitungssystem zu. Im allgemeinen erfolgt dieselbe durch Druckerhöhung. Eine Saugung findet nicht statt. Normalerweise ist sogar der Druck in der Blase niedriger als in den Wegen. Der Einfluß der Nerven läßt sich in folgende Form zusammenfassen. Vagusreizung macht keine Kontraktion des Cysticus, wohl aber des Choledochus. Leichte Vagusreizung bewirkt Kontraktion der Gallenblase und im geringeren Grade der Gallengänge. Es entsteht Gallenfluß, stärkere Reizung kontrahiert die Gallengänge. Es entsteht Gallenstauung. Sympathicusreizung bewirkt Herabsetzung des Tonus mit Ausnahme des Antrum- und Sphincterteiles des Choledochus — also kein Gallenfluß. Nach Berg findet im Collum-Cysticusgebiet durch die Tätigkeit der dort befindlichen Drüsen eine Regulation statt. An der Leiche kann

man die Verteilung dieser wahrscheinlich ein spezifisches Sekret absondernden Drüsen an der mehr oder weniger starken galligen Imbibition der Teile deutlich wahrnehmen. Wenn so die Gallenblase eine wichtige Funktion hat, so kann doch die kranke Gallenblase ohne Schädigung exstirpiert werden. Wie kommt nun die Gallenstauung zustande? Berg nimmt als Hauptursache angeborene Anomalien des Gallengangssystems an, während die gemeinhin als Ursachen angeschuldigten Dinge nur Gelegenheitsursachen seien. Er unterscheidet drei verschiedene abnorme Funktionstypen: die Mucostase (gesteigerte Schleimsekretion), die Cholestase (veränderte Sphincterfunktion) und das rudimentäre Gallensystem (bewegliche Blase mit mangelhafter Entwicklung der Klappen). So will Berg die Pseudogallensteinanfälle als reine Folge der funktionellen Störungen erklären. Redner kann ihm hierin nicht beipflichten. Die Infektion spielt dabei eine Rolle, wie auch die Krankengeschichten lehren. Hydrops der Gallengänge entsteht durch Fehlen oder Versagen des Regulierungsorgans, und zwar grüne Galle in den meisten Fällen, beim Fehlen der Blase weiße Galle. Aber rein mechanisch sind die Erkrankungen nicht aufzufassen. Sicherlich braucht aber zu der Entstehung dieser Krankheitsbilder nicht immer ein Hindernis in Gestalt eines Steines vorzuliegen. Die Ausführungen galten im wesentlichen den Pseudogallensteinerkrankungen. Bei den echten Gallensteinerkrankungen sind von pathologischem Standpunkte wenig neue Gesichtspunkte zu bringen. *Stettiner* (Berlin).

Chir.Kong. **Budde** (Köln) demonstriert **Steinbildung in rudimentärer Gallenblase.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Chir.Kong. **Enderlen** (Heidelberg): **Indikation und Ausführung der Gallensteinoperation.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Während sich die inneren Kliniker gegenüber der Frühoperation zum großen Teile noch abweisend verhalten, sind immer mehr Chirurgen zur Frühoperation übergegangen. Zwar ist die Indikation zur Operation nicht eine so dringende wie bei der Appendicitis, und man soll, wenn nicht eine vitale Indikation vorliegt, es möglichst vermeiden, im Anfalle zu operieren, aber die lange Zeit fortgesetzte interne Behandlung des Gallensteinleidens ist im allgemeinen zu widerraten. Bei Kranken in jüngeren Jahren soll die Frühoperation — die Cholecystektomie — die Therapie der Wahl sein; der chirurgische Eingriff soll nach den ersten Anfällen ausgeführt werden. In höherem Alter ist nach Versagen der konservativen Behandlung die chirurgisehe Therapie angezeigt. Die Frühoperation ist zu empfehlen, weil zu Beginn des Leidens der Kranke besser widerstandsfähig ist. Die Erkrankung ist noch auf die Gallenblase beschränkt, ohne weitergreifende komplizierende Veränderungen zu setzen. Die Operation gestaltet sich darum einfach. Herz, Lungen, Nieren sind noch belastungsfähig. Der Heilungsverlauf findet gute Bedingungen. Eine sichere Indikation zum operativen Eingreifen bildet der Hydrops der Gallenblase, ebenso bildet die chronische Cholecystitis und die Stauungsgallenblase einen dringenden Anlaß zur Operation, da das anscheinend gutartige Bild sich rasch ändern kann. Man sollte einen Kranken mit Ikterus nicht länger als 2 Wochen innerlich behandeln. Gegenindikation gibt nur der Allgemeinzustand. Urin ist auf Urobilin und Uribilogen zu untersuchen. Es kommen nach Gallensteinoperationen Versager der Nierentätigkeit vor. Einer besonderen Vorbereitung bedürfen die längere Zeit hindurch Ikterischen wegen der Gefahr der cholämischen Blutungen. Darreichung von Calcium per os, Gelatine, vor allem auch Bluttransfusionen haben sich hier bewährt. Von der prophylaktischen Röntgenbestrahlung hat Redner Abstand genommen. Die meisten Operationen wurden in Äthernarkose unter Beginn mit Chloräthyl ausgeführt. In einem Falle wurde Splanchnicusanästhesie, in mehreren Lumbalanästhesie angewandt. Als Schnitt wurde meist der Mittelschnitt benutzt mit oder ohne Durchtrennung des M. rectus. Die Gallenblase selbst ist subserös auszulösen, der Cysticus ist sorgsam zu isolieren, zwischen zwei Klemmen zu durchtrennen und die Arteria cystica zu unterbinden. Die Ligatur ist evtl. durch ein Drainrohr herauszuleiten. Bei wundem Lebergewebe Netztamponade. Den drainagelosen Verschluß lehnt Redner ab.

Es soll lieber einmal zuviel drainiert werden. Das Drain wird am 6. Tage entfernt. Verwachsungen treten mit und ohne Drainage auf. Von den verschiedenen Operationsmethoden ist die Cystendyse nur ausnahmsweise angezeigt, etwa zu gelegentlicher Entfernung ruhender Steine. Die Cystostomie ist nur eine Notoperation. Sie ist ungenügend wegen Fisteln und Rezidiven, welche später eine mühsame Radikaloperation erfordern. Unter schwierigen anatomischen Verhältnissen, bei geschwächten Kranken ist sie jedoch oft von guter Wirkung. Die Operation der Wahl ist die Cholecystektomie. Die Entfernung der kranken Gallenblase führt keine wesentlichen Schädlichkeiten herbei. Es wird etwas weniger Pankreassekret und Galle abgesondert, was aber keine nachteiligen Folgen hat. Magenstörungen sind meist Begleiterscheinungen der Cholecystitis, die durch die Ektomie nicht beseitigt werden. Die Choledochotomie ist angezeigt, sobald die Diagnose: Steinverschluß des Choledochus gestellt ist und wenn anläßlich der Ektomie Konkremente in ihm nachweisbar sind. In keinem Falle soll man länger als 3 Wochen auf den spontanen Abgang des Steines warten. Die Eröffnung erfolgt wenn möglich vom supraduodenalen Teile aus; bei schwieriger Darstellung vom Cysticus aus. Papillensteine sind nach Mobilisation des Duodenums zu mobilisieren. Transduodenale Choledochotomie ist nur bei eingeklemmten Papillensteinen ratsam; sie ist ein Eingriff, der hohe Mortalität zeigt. Die Hepaticusdrainage hat ihre Bedeutung verloren. Bei gut durchgängiger, evtl. vorher gedehnter Papille und flüssiger Galle werden die Gallengänge ohne Nachteil geschlossen. Bei morscher Wandung und jauchig krümeligem Inhalt wird Drainage empfohlen. Die Choledochoduodenostomie ist bei durchgängigem Choledochus überflüssig, bei Stenosen im unteren Teile der Papille kann man sie ausführen. Sie schützt jedoch ebensowenig gegen Rezidiv wie die Hepaticusdrainage. Bei der Nachbehandlung können Brunnenkuren von Wert sein.

Stettiner (Berlin).

Hotz (Basel): **Ergebnisse der Gallensteinchirurgie.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Auch er tritt warm für die Frühoperation ein und beschäftigt sich mit der gegen sie ins Feld geführten Frage der Rezidive. Unter den 12 000 ausgeführten Operationen waren etwa 3% Rezidive. Einmal handelt es sich um echte Steinrezidive. Hier sind es alte verschleppte Fälle. Gerade die Frühoperation wird zur Verhütung der Steinrezidive beitragen. Rezidivierende Koliken sind meist durch spastische Zusammenziehungen des Duodenums hervorgerufen, die eine Folge des Grundleidens sind und nichts mit der Operation zu tun haben. Ebenso sind fortdauernde Cholangitis, Komplikationen des Magen-Darmkanals Folgen des verschleppten Steinleidens, die eher für eine Frühoperation als gegen sie sprechen. In einer anderen Zahl von Fällen hat es sich um Fehldiagnosen gehandelt. Es bedarf hier noch weiterer Forschungen über das Wesen der Pericholecystitis, der Stauungsgallenblase und verwandter Zustände, der primären Cholangitis, der Pankreatitis u. a., der Beziehungen des katarrhalischen Ikterus zum Ulcus duodeni. Die Zusammenstellung ergibt eine doppelt so hohe Mortalität der im Anfall ausgeführten Operationen (626 von 4761, d. s. 13,4%) als der im Intervall (502 Todesfälle von 7383, d. s. 6,79%). Die Mortalität betrug

i. d. ersten beiden Jahrzehnten nur	2,75%	zwischen	46—50 Jahren . . .	9,58%
zwischen 21—25 Jahren	3,92%	„	51—55 „ . . .	13,41%
„ 26—30 „	3,29%	„	56—60 „ . . .	20,09%
„ 31—35 „	4,12%	„	61—65 „ . . .	22,11%
„ 36—40 „	6,12%	„	66—70 „ . . .	27,98%
„ 41—50 „	7,26%	über	70 Jahre	35,45%

Im ganzen ergab sich bei 11 533 Operationen eine Mortalität von 1052 (9,12%). Ein Viertel aller Verluste sind auf Peritonitis zu schieben. Zu ihrer Vermeidung soll die Operation möglichst im Intervall ausgeführt werden (vgl. obige Statistik). Technisch ist die subseröse Ausschälung der Gallenblase auszuführen mit Berücksichtigung nachfließender, abirrender Gallengänge. Bei sehr erschwerter Auslösung der Gallenblase soll die Stomie an Stelle der Ektomie treten. Ausgiebige Sekretableitung, evtl. Tam-

ponade bei infektionsverdächtigen Fällen. Ein weiterer Teil der Todesfälle ist durch postoperative Insuffizienz vitaler Organe des durch langdauernde Infektion und Alter geschädigten Organismus zu beziehen. So ergibt sich als Regel, daß die Operation möglichst im Alter von 20—40 Jahren auszuführen ist (durchschnittliche Mortalität nur 4%), daß eine Intervalloperation anzustreben ist, und daß eine sehr exakte Technik ausgeübt werden muß, während im höheren Alter eine Einschränkung der Operation auf die vital dringenden Fälle zu erstreben ist. *Stettiner* (Berlin).

Chir.Kong.

Walzel (Wien): **Zur Therapie des Choledochussteins.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Er empfiehlt die primäre Naht des Choledochus mit Dehnung der Papille. Unter 25 Fällen nur 1 Todesfall. Man kann die Papille allmählich bis 15, ja 24 Charrière erweitern. Die Befürchtung, daß Einrisse entstehen, die später zu Stenose führen, besteht nicht zu Recht. Die Papille bleibt lange klaffend. In einzelnen Fällen wurde eine Gummiröhre eingeführt, die bei 3 Kranken nach 6—14 Tagen per anum abging, in einem Falle liegenblieb, ohne Schaden anzurichten. Auch kann man sich resorbierbarer Drains bedienen.

Aussprache: Alapy (Pest) tritt für das Dehnungsverfahren der Papille auf Grund günstiger Erfolge und anatomischer Untersuchungen ein. — Tietze (Breslau) hat das Leberparenchym bei Gallenblasenerkrankungen untersucht und Veränderungen festgestellt, die zwischen leichten Leukocytenansammlungen in den Gallenwegen bis zu den Erscheinungen der aktuen gelben Leberatrophie schwanken. 2 Kranke hat er an Leberinsuffizienz verloren. Die Hauptursache für die Veränderungen ist in der Infektion zu suchen. Sie lehren, daß mit der Entfernung der Gallenblase die Behandlung nicht beendet gelten darf, sondern eine sorgsame Nachbehandlung erforderlich ist. — Hohlbaum (Leipzig) macht auf die Schwierigkeiten aufmerksam, bei Nachoperationen den Choledochus und Hepaticus aufzufinden. Man soll sich dann mit langem Suchen nicht aufhalten, sondern Leber und Duodenum vernähen, daß die Lumina eines eröffneten Gallenganges und des Duodenum miteinander kommunizieren. — Cordua (Harburg) ist ein warmer Anhänger der Frühoperation. Nicht die Steine, sondern ebenso wie bei den steinlosen Erkrankungen, die Stauung und Entzündung sind die Ursache für die Beschwerden. — v. Haberer (Innsbruck) zeigt ein seltenes Präparat von einer durch ein Septum geteilten Gallenblase mit 2 Ausführungsgängen. — Braun (Zwickau) tritt für den Medianschnitt ein. Die Drainage kann evtl. durch eine Gegenöffnung gemacht werden. Zur Betäubung wird nach Skopolamin-Morphiuminjektion der Hautschnitt infiltriert und dann nach Eröffnung des Bauches die Splanchnicusanästhesie hinzugefügt, evtl. jetzt zur Narkose übergegangen werden. Von 173 Operationen wurden 93 in örtlicher Betäubung vorgenommen. Bei chronischem Choledochusverschluß empfiehlt er zur Verhütung der Blutung prophylaktische Bluttransfusion von 200 ccm Citratblut. — Röpke (Barmen) macht auf ein Krankheitsbild aufmerksam, das leicht mit Gallensteinerkrankung verwechselt wird, die Perihepatitis fibrinosa purulenta, die er 6 mal unter 107 Gallenblasenerkrankungen beobachtet hat. Der Herd liegt an der Vorderfläche der Leber unter dem Rippenbogen und kann leicht übersehen werden. Er hat in den Fällen meist die Gallenblase mit entfernt. Zur Nachbehandlung hat sich Diathermie bewährt. — Rost (Mannheim) bezweifelt den Erfolg der Behandlung der akuten gelben Leberatrophie mit Gallengangsdrainage. Es geht sehr vieles unter jenem Namen, was nicht dazu gehört. Er berichtet weiter über einen Fall von langdauerndem Ikterus bei Ulcus duodeni. Probeexcision ergab das Bild einer akuten gelben Leberatrophie. Nach der Choledochoduodenostomie verschwand der Ikterus. — Gulecke (Jena) will jenes vorher erwähnte Röntgenbild, das den Übertritt von Speisebrei in die Gallenwege bei Choledochoduodenostomie zeigte, nicht als gleichgültig betrachtet wissen. Die Verbindung des Duodenums mit der Gallenblase gibt keine so schlechten Resultate. — Perthes (Tübingen) hat seit 1916 16 Fälle von Askariden in den Gallenwegen beobachtet. Schon aus diesem Grunde ist nicht nur der chronische, sondern auch der akute Choledochusverschluß eine Indikation zum operativen Eingreifen. — Colmers (Koburg) empfiehlt als Hautschnitt den hohen Querschnitt mit Durchtrennung beider Recti. — Kirschner (Königsberg) betont die Wichtigkeit nicht nur der Betastung, sondern der Sondierung des Choledochus in jedem Falle von Gallensteinoperation. Er macht in jedem Falle von Choledochotomie die Drainage nach außen. — Flörcken (Frankfurt a. M.) hat 14 Fälle von 30 Choledochoduodenostomien, die in den Jahren 1910—191[illegible] operiert sind, nachuntersucht. Die meisten waren arbeitsfähig. — Brütt (Hamburg) berichtet über die Bakteriologie der akuten Cholecystitis auf Grund von 100 Untersuchungen. In 50% wurde das Bact. coli gefunden, in 10% Pneumokken, in 10% Staphylococcus albus, in anderen Fällen Streptokokken, in einigen auch Gasbakterien. Wenn aus diesen Untersuchungen auch keine bestimmten Schlüsse zu ziehen sind, so mahnen sie doch zur Vorsicht bei primärem Wundverschluß. — Lexer (Freiburg) tritt für den Mittelschnitt ein, der bei richtiger Lage des Kranken in starker Lordose eine gute Übersicht gibt. — Aschoff: Schlußwort. *Stettiner.*

Flörcken, H.: Zu Reinhold Ahrens „Zum Ersatze der Kehrschen Hepaticusdrainage“. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 44, S. 566—567. 1923.

Gegen den Vorschlag von Ahrens, die Hepaticusdrainage durch Einpflanzung des Cysticus in Magen oder Duodenum zu ersetzen, wird geltend gemacht, daß die supraduodenale Choledochoduodenostomie nicht obliteriert und sehr gute Fernresultate gibt, was man vom häufig nicht gut durchgängigen Cysticus nicht erwarten kann. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Hosemann (Freiburg): **Zur Anastomose der Gallenwege mit dem Duodenum.** [Chir.Kong.] 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Auch er ist ein Anhänger der Verbindung der Gallenblase mit dem Duodenum, durch die eine rezidivierende Cholangitis verhindert wird, trotzdem das Röntgenbild nach Ausführung der Verbindung ein Eindringen des Speisebreis in die Gallenwege zeigt. *Stettiner* (Berlin).

Schlingemann (Posen): **Die Choledochoduodenostomie als Drainage der Gallenwege.** [Chir.Kong.] 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Gefahr der Infektion besteht nicht, wenn man die Cholecystektomie und die Anastomose nicht zu klein macht. Nach 12—16 Tagen stehen die Kranken auf. Mortalität nicht ganz 3%. Dauerresultate günstig. Die Art. duodenalis ist vorher wegen Blutungsgefahr zu unterbinden. Die Galle ist abzusaugen. Jodoformgazetamponade, die am 6. Tage entfernt wird. *Stettiner* (Berlin).

Haberland (Köln): **Hepato-Cholangie-Entero-Anastomose.** 47. Vers. d. dtsch. [Chir.Kong.] Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Die experimentelle Nachprüfung ergab schlechte Resultate. *Stettiner* (Berlin).

Lorenz, Hans: Wieder etwas über Gallensteinchirurgie. (Zur Ehrenrettung der transduodenalen Choledochotomie.) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36,** Nr. 16, S. 291 bis 295. 1923.

Polemik gegen Walzl, welcher die transduodenale Choledochotomie nur in Ausnahmsfällen angewendet wissen will und die instrumentelle Dilatation der Pupille von oben her als die weniger gefährliche Methode empfiehlt [Vortrag in der Freien Vereinigung der Chirurgen Wiens (s. Wien. klin. Wochenschr. 1923, S. 221)]. Lorenz hat bisher 140 transduodenale Choledochotomien ausgeführt, davon 21 verloren (2 an cholām. Nachblutungen, 5 an schon vor der Operation bestehender septischer Cholangitis, 3 an Lungenkomplikationen, 3 an Herzschwäche. Weitere 3 anscheinend infolge schwerer cirrhotischer Lebererkrankung; 3 starben an akuter Herzinsuffizienz, vermutlich infolge Pankreasschädigung, und 2 an diffuser Peritonitis). Man gewinnt aus vorliegender Arbeit den Eindruck, daß die transduodenale Choledochotomie tatsächlich nicht besonders gefährlich ist, andererseits aber eine Methode, mittels welcher in schweren und schwersten Fällen chronischen Choledochusverschlusses viel radikaler und mit Aussicht auf wesentlich bessere Dauerheilung operiert werden kann, als ohne Eröffnung des Duodenum. *von Frisch* (Wien).

Zipper (Graz): **Hydrops der Gallenblase (weiße Galle).** 47. Vers. d. dtsch. Ges. [Chir.Kong.] f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Mitteilung eines Falles des zuerst von Courvoisier beschriebenen Leidens. Trotz starkem Ikterus, tonfarbenem Stuhl, gallenhaltigem Urin, zeigt sich die Gallenblase mit einem wasserhellen Sekret gefüllt. Es handelt sich um eine Hypersekretion der Drüsen. Auch spielt das Pankreas eine Rolle. In dem mitgeteilten Falle gelang die Sondierung des Choledochus erst von dem eröffneten Duodenum aus. Der Pankreaskopf war verdickt. Choledochoduodenostomie. *Stettiner* (Berlin).

Küttner (Breslau): **Hepatargie, chronischer Cholaskos und andere problematische Krankheitsbilder der Gallenwegechirurgie.** [Chir.Kong.] 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Unter Hepatargie versteht man die Erscheinungen der Leberinsuffizienz oder Leberintoxikation. Sie sind gekennzeichnet durch Somnolenz, hohes Fieber, mitunter durch Auftreten von Anurie. Sie wurden bei 5 Frauen, worunter 4 Privatkranke waren, beobachtet. Die Ursache bestand nicht in einer Stenose. Als postoperatives Krank-

heitsbild stellen sie sich selten bei schonendem Vorgehen ein. 3 proz. Glykogeninfusionen und reichliche Flüssigkeitszufuhr haben sich therapeutisch bewährt. Unter Cholaskos versteht man einen Gallenerguß in die Bauchhöhle. 2 Fälle nach Bauchkontusion. Einmal lag ein freier Erguß, ein zweitesmal eine Cyste vor. Auch nach der Operation hielt das schlechte Allgemeinbefinden noch eine Zeitlang an, bedingt durch eine Unterfunktion von Niere und Nebenniere. Redner wendet sich dann dem Bilde der weißen Galle zu (diffuse Erweiterungen, Hydrops des Gallensystems, Cystenbildungen an der Leber, die farblose Flüssigkeit enthalten, in denen sich kein Pankreasferment befindet. Therapie: Anastomose mit Duodenum. Redner bespricht dann noch einzelne seltene Fälle, wie eine kongenitale Stenose des supraduodenalen Choledochus bei einem 5jährigen Mädchen, einen Fall von Hepatitis, welcher auf Dysenterie zurückzuführen war u. a. *Stettiner* (Berlin).

Seenger, Gyula Cornél: Über die Actinomyceserkrankung der Leber. Orvosi Hetilap Jg. 67, Nr. 6, S. 62—63. 1923. (Ungarisch.)

Beschreibt 5 operierte Fälle, welche zur Ätiologie der Strahlenpilzerkrankung der Leber wertvolle Beiträge liefern, einesteils zur Infektion auf dem Blutwege, andernteils infolge Traumas. Im allgemeinen erfolgt die Infektion durch den Mund, Respirationsweg, Intestinaltrakt. Am gefährlichsten ist der Wurmfortsatz und Blinddarm, wo die Erkrankung schleichend beginnt und dann Lebermetastasen verursacht. Der Infektionsweg geht durch die Vena portae. Die spezifische Appendicitis kann heilen, aber verursacht später Thrombose in den Ästen der Vena portae nebst Leberabscessen. In 3 von den 5 Fällen konnte der Weg der Infektion nicht nachgewiesen werden, so daß man eine primäre Leberaktinomykose annehmen mußte, da auch die Obduktion keine anderen Herde nachweisen konnte. Im allgemeinen ist die Aktinomykose häufiger als man annimmt, und deshalb sollte man in allen chronischen, mit Induration einhergehenden entzündlichen Fällen daran denken, um so mehr als dieselbe mit zur passenden Zeit gemachten chirurgischen Eingriff und mit Röntgenbestrahlung gut heilbar ist. *von Lobmayer* (Budapest).

[Chir.Kong.] **Carl (Königsberg): Amöbenabsceß und Echinokokkus nebeneinander im rechten Leberlappen.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Pankreas:

Clairmont, P.: Über Pankreasschädigungen bei und nach der Duodenalresektion wegen Ulcus. (*Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 53, Nr. 12 S. 301—309. 1923.

In vielen Fällen von Ulcus duodeni liegt ein Krankheitszustand der Bauchspeicheldrüse vor, der sie besonders leicht verletzbar macht und der erklärt, daß es nach der Duodenalresektion so häufig zu Störungen von seiten des Pankreas kommen kann ja daß man sogar in diesen Störungen eine Hauptgefahr der Duodenalresektion erblicken muß. Unter 100 Duodenalresektionen kam 15 mal ein Ausführungsgang des Pankreas intra operationem in den Weg. Solange der Ductus accessorius (Santorini die Dicke einer Stricknadel nicht übersteigt, kann er unterbunden werden, muß also nicht unbedingt geschont werden. Der Ausführungsgang kann auch intrapankreatisch verletzt werden, da er sich im Kopfe der Vorderfläche nähert. Hierbei handelt es sich meist um die Resektion eines tief in das Pankreas penetrierenden Geschwüres. Eine weitere Verletzungsmöglichkeit ist intrapankreatisch an der Papille gegeben. Sie betrifft dann gleichzeitig den Ductus choledochus. Von den 7 Todesfällen nach Duodenalresektion wegen Ulcus sind 5 auf Komplikationen seitens des Ductus pancreaticus zurückzuführen. Eine 2. Gruppe von Pankreasläsionen geht mit auffallender Tachykardie, mit Diarrhöen und quälender Appetitlosigkeit einher. Der Charakter dieser Fälle ist der eines septischen Prozesses. Bei einer 3. Gruppe ist die Erholung nach der Duodenalresektion wesentlich gestört. Es handelt sich hier um einen abgegrenzten entzündlichen und nekrotisierenden Prozeß des Pankreas mit Ausfallserscheinungen

dieser Drüse. Anhaltende Blässe, schlechte Erholung, Anorexie, fehlende Gewichtszunahme und die bedenkliche Tachykardie sind die charakteristischen Zeichen. Als 4. Gruppe werden Fälle in kausalen Zusammenhang mit einer Pankreasstörung gebracht, die nach der Operation ganz akut die Zeichen einer gekreuzten oder gleichsinnigen, sehr selten einer doppelseitigen Pleuritis serosa im Gefolge haben. *Dessecker.*

Lindemann, W. J.: Über Pankreascysten. (*Chirurg. Fak.-Klin., Univ. Moskau, Direktor: Prof. I. K. Spisharny.*) Nowy Chirurgitscheski Archiv Bd. 2, H. 3, S. 413 bis 425. 1922. (Russisch.)

Pankreascysten gehören zu den seltenen chirurgischen Erkrankungen. Seit dem ersten im Jahre 1862 operierten Fall von Le Dentu beträgt das gesamte Material mehr als 300 Fälle. Die Klassifikation von Körte seinen Betrachtungen zugrunde legend, unterscheidet Verf. wahre Cysten: 1. Retentionscysten; 2. hämorrhagische; 3. proliferierende Neubildungen, Cystoadenome, cystöse Epitheliome und falsche Cysten: abgekapselte Flüssigkeitsansammlungen in der Bursa omentalis oder zwischen der Bauchspeicheldrüse und Bauchfellblatt. Als ätiologisches Moment kommt hauptsächlich das Trauma in Betracht. Größeren diagnostischen Wert hat das Trypsin, doch ist die Diagnose schwierig. Die Behandlung ist nur eine operative. Die Anwendung der radikalen Exstirpation ist beschränkt, am häufigsten wird Eröffnung der Cyste und Einnähen in die Bauchwand angewandt. Die Mortalität nach den verschiedenen Operationen gibt nach den letzten Statistiken folgende Zahlen: Eröffnung der eingenähten Cyste 4—8%; vollständige Entfernung der Cyste 18—21%; teilweise Entfernung der Cyste 44—55%. Die Beobachtung des Verf. betrifft einen 53jähr. Mann, der seit 17 Jahren herzkrank; seit 10 Jahren bemerkte Pat. Vergrößerung des Leibesumfangs, ohne besondere weiteren Erscheinungen, vor 2 Jahren während Automobilfahrt Trauma, wonach starker Schmerz im Abdomen und nach 1 bis 2 Stunden Schwäche, Bewußtlosigkeit, frisches Bluterbrechen und Blut im Stuhl. Im weiteren Verlauf großer Tumor im Abdomen festgestellt, Temp.-Anstiege, langsame Erholung. Beim Eintritt in die Klinik wird Herzfehler festgestellt, Stenose und Insuffizienz der Valv. mitralis und Stenose der Valv. aortae. Im Abdomen, hauptsächlich in der linken unteren Hälfte, über die Mittellinie hinaus, großer elastischer, etwas beweglicher Tumor. Vor der Operation wurde angenommen, entweder Lebercyste (Echinokokkus) oder Mesenterialcyste, nicht ausgeschlossen schien Zusammenhang mit Pankreas. Operation: Der Tumor erwies sich als große Cyste mit dunkelbraunem Inhalt, mit Blutpigment und Cholesterinkrystallen. Exstirpation eines kleinen Stückes Cystenwand und nachfolgende Drainage der Cyste durch die Bauchdecken. Die mikroskopische Untersuchung der Cystenwand ergab fibröses Bindegewebe und nekrotische Massen an der Innenwand. Rekonvaleszenz. Nach 2 Monaten entlassen mit Fistel, die in eine angebundene Flasche übelriechende Flüssigkeit secernierte. Während der Operation wurde festgestellt, daß die Cyste aus dem Pankreaskopf ausging. Nach $1^1/_2$ Jahren Nachuntersuchung: Allgemeinzustand gut, Fistel besteht fort, die röntgenologische Untersuchung bestätigt den Gang der Fistel zum Pankreaskopf. Der beschriebene Fall gehört zu den gutartigen echten Pankreascysten, die durch Bluterguß kompliziert wurde. *Schaack.* (Petersburg).

Petraschewskaja, G. F.: Zur Frage der chronischen Pankreatitis. (*Chirurg. Klin. Prof. Grekow's, Petersburg.*) Festschrift zu Prof. Netschajeff's 50jährigem Amtsjubiläum. Bd. 2, S. 298—304. 1922. (Russisch.)

Es werden 4 Krankengeschichten von Patienten angeführt, welche mit schwerem Ikterus und kolikartigen Schmerzen im Oberbauch zur Operation kamen. Ätiologisch ließ sich 2 mal Lues verwerten; einmal war akute Gastroenteritis und 1 mal Dysenterie vorausgegangen. Bei allen erwies sich der Gehalt des Blutes an diastatischem Fermente stark herabgesetzt. Alle 4 wurden der Cholecystogastrostomie unterworfen und bei allen ein guter Erfolg erzielt. Verf. tritt energisch für die Vorteile eben dieser Gallenableitungsmethode ein. *N. Petrow* (Petrograd).

Milz:

Chir. Kong. **La Camp, de (Freiburg): Folgen der Reizung und Ausschaltung der Milz.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

In großen Zügen führt Redner das Problem der Milzfunktion vor. Sie ist nicht nur das Organ des Untergangs der roten Blutkörperchen und auch hierbei nicht nur ein einfaches Filter, sondern übt eine Auswahl aus (kolloid-chemische Sperrvorrichtung). Bei dem Eisenstoffwechsel ist sie ein Kontrollorgan. Sie hat Anteil an dem retikuloendothelialen System, das für die Gallenfarbstoffbildung von so großer Bedeutung ist. Ebenso wie auf die Bildung und den Untergang der roten Blutkörperchen hat sie auch auf die Leukocyten einen Einfluß, desgleichen auf die Blutplättchen. Ferner besteht ein hormonaler Einfluß auf die Knochenmarktätigkeit. Das Vorkommen von Jollykörperchen zeigt, daß die Milz mit den Entwicklungsvorgängen in Zusammenhang steht. Es besteht auch ein Einfluß auf den Stoffwechsel (Cholesterinstoffwechsel). Auch die Phagocyten und Gegengifte werden in der Milz vorbereitet. Trotz dieser komplizierten Funktion kann die Milz ausgeschaltet werden. Bei den in Frage kommenden Krankheitsbildern handelt es sich nicht einfach immer um Hyper- und Hypofunktion, sondern oft auch um eine Dysfunktion der Milz. Bei der Röntgenbestrahlung der Milz reagieren die verschiedenen Teile verschieden. Der Stützapparat ist weniger radiosensibel als die Follikel. Man darf bei der Bestrahlungsbeurteilung nicht außer acht lassen, daß auch die Nachbarorgane und das Blut der Nachbarteile mitbestrahlt wird. Eine Milzreizbestrahlung hat denselben Effekt wie ein Aderlaß. Redner wendet sich dann den Einflüssen von Medikamenten, Organpräparaten und physikalischen Behandlungsmethoden auf die Milz zu und bespricht dann die verschiedenen Krankheitsbilder, bei denen eine Milzexstirpation in Betracht kommt. 1. Hämolytischer Ikterus — gute Resultate. 2. Banti (Vorsicht bei der Diagnose, in nicht subtropischen Gegenden selten). Im ersten und zweiten Stadium gute Erfolge. 3. Perniziöse Anämie, weniger gute Erfolge zu erwarten. Wichtig ist Vor- und Nachbehandlung mit Röntgenstrahlen. 4. Essentielle Thrombopenie. Gute Resultate, wenn auch nicht so gute wie bei dem hämolytischen Ikterus. 5. Leukämie. In einzelnen Fällen entstehen nach Röntgenbestrahlungen Verschlimmerungen. Hier kann ein Versuch mit der Milzexstirpation gemacht werden. 6. Hypertrophische Lebercirrhose mit Milztumor, Ikterus und Anämie. Hier die Erfolge nicht eindeutig. 7. Splenomegalie Gaucher. Erfolg fraglich. 8. Essentielle Polycythaemia rubra. Hier ist energischer Röntgenbestrahlung der Vorzug zu geben. 9. Thrombopenie. Erfolge. 10. Pseudoleucaemia infantum. Redner streift dann noch kurz die Bestrahlung der Milz nach Stephan zur Beeinflussung der Blutgerinnung und betont, daß nach den Untersuchungen von Levy-Dorn u. a. die Milz nicht das einzige Organ ist, das auf sie wirkt. Eine präoperative Bestrahlung ist nicht immer von Erfolg. Bei Hämophilen ist sie zu versuchen. Ebenso sind die Erfolge bei malignen Tumoren mit Bestrahlung des lokalen Herdes und der Milz noch nicht derartig, daß sie ein abschließendes Urteil gestatten, desgleichen bei Tuberkulose (Skepsis am Platze). *Stettiner* (Berlin).

Patel, M., et M. Vergnory: Rupture traumatique de la rate. Hématome enkysté primitif. Rupture intrapéritonéale secondaire. (Traumatische Milzruptur. Zuerst abgekapseltes Hämatom, Spätblutung in die freie Bauchhöhle.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 32, S. 365 bis 366. 1923.

35jähriger, sehr kräftig, annähernd 100 kg schwer, wies nach Sturz mit dem Motorrad zuerst nur die Erscheinungen einer leichten Quetschung auf. Als er nach 11 Tagen aufgestanden und ausgegangen war, trat unter heftigen Schmerzen in der linken Oberbauchgegend Ohnmacht ein. 24 Stunden darnach Laparatomie, Exitus in tabula. Die Milz war quer durchrissen. Es wird angenommen, daß die Blutung zunächst durch Verklebungen um das Hämatom zum Stillstand gekommen war, der Durchbruch in die freie Bauchhöhle infolge der Erhöhung des Blutdrucks durch die Bewegungen ausgelöst wurde. *Gümbel* (Berlin).

Fiedler, L.: Beitrag zur Kenntnis der idiopathischen Hyperplasie der Milzfollikel. (*Herz-Jesu-Krankenh., Dernbach.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 10, S. 385—388. 1923.

Erfolgreiche Splenektomie wegen idiopathischer Hyperplasie der Milzfollikel. Größe des

Milztumors 26 : 16 : 12. Gewicht 3000 g. Blutuntersuchung: 4 500 000 Erythrocyten, 12 000 Leukocyten (70% Neutrophile), 70% Hämoglobin. Wassermann negativ, Pirquet schwach positiv. Verf. hält die primäre Hyperplasie der Milzfollikel für eine sehr seltene Erkrankung; seiner Ansicht nach ist es nicht ausgeschlossen, daß sie als Vorstadium des Morbus Banti aufzufassen ist. Als Behandlung kommt nach seiner Meinung nur Operation in Frage.
Kalb (Kolberg).

Lotsch (Berlin): **Blutleere Milzoperation.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Die Aufsuchung der Milzgefäße am oberen Rande des Pankreas wird empfohlen und Abklemmung derselben mit der Höpfnerschen Klemme zur präliminären temporären Blutsperre vor der Exstirpation.

Aussprache: Breitner (Wien) berichtet über gute Erfolge der Wiener Klinik bei Banti, hämolytischem Ikterus, während bei perniziöser Anämie nur Teilerfolge zu verzeichnen waren. — Stephan (Frankfurt a. M.) betont, daß die Erhöhung der Gerinnungsfähigkeit durch Milzreizung sicher erwiesen ist (Gerinnungsferment wird vermehrt). Die Milz stellt nur einen Teil des im Sinne selben wirkenden Zellsystems dar. Dies tritt nach Entfernung der Milz für diese ein. Die Mißerfolge kommen dadurch zustande, daß dies nicht in genügender Weise geschieht. — Schloffer (Prag) hatte unter 34 Milzexstirpationen 5 Fälle von essentieller Thrombopenie, von denen 1 gestorben ist. Den anderen geht es klinisch gut, 2 Fälle sind völlig geheilt. — Löhr (Kiel) hat bei perniziöser Anämie keine guten Resultate gehabt, gute bei hämolytischem Ikterus, die teilweise nachuntersucht sind und noch Polycythämie zeigten. 4 mal wurde die Milzexstirpation vor dem 11. Lebensjahre gemacht. Die Kinder haben sich nachher gut entwickelt. — Nehrkorn (Elberfeld) hat in Fällen von perniziöser Anämie die Entmarkung der langen Röhrenknochen nach Bier mit gutem Erfolge ausgeführt. — Leschke (Berlin) sah durch Milzexstirpation bei perniziöser Anämie Remissionen von 1—2 Jahren. Bei hämolytischem Ikterus, bei dem man schwere Störungen des Purinstoffwechsels beobachtet, waren die Erfolge gut. Bei essentieller Thrombopenie ist die Milzexstirpation bei starken Blutungen indiziert. Dagegen ist ihre Vornahme bei vorgeschrittenen Fällen von Leukämie falsch. — Mühsam (Berlin) berichtet über 41 Fälle: 7 Verletzungen (4 geheilt, 2 gestorben, 3 konservativ behandelt, geheilt), 1 Absceß gestorben, 1 Thrombose der Milzvenen gestorben, 2 unsichere Milztumoren gestorben, 7 Tuberkulosen (2 geheilt, 5 gestorben), 1 hämolytischer Ikterus gestorben, 2 Banti (1 geheilt, 1 gestorben), 2 Leukämie gestorben, 1 Thrombopenie geheilt, 17 perniziöse Anämien (1 Besserung über 7 Jahre, 9 mehrmonatliche Besserungen, 7 gestorben). — Hosemann (Freiburg) hebt hervor, daß die Entstehung der postoperativen Poikilocythämie von dem Grundleiden abhängig ist. — Meisel (Konstanz) betont den Vorteil der blutsparenden Operation nach Lotsch. *Stettiner* (Berlin).

Weinert (Magdeburg): **Mitteilungen über das spätere Schicksal Entmilzter, mit besonderer Berücksichtigung des Blutbefundes.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Die Untersuchungen Entmilzter bis zu 23 Jahren nach der Operation und besonders auch die Untersuchung jugendlich Entmilzter ergibt, daß dieselben während der ganzen Zeit ein bestimmtes morphologisches Blutbild behalten (embryonales Blutbild). Die Anaemia splenica infantum ist eine alimentäre Erkrankung. Günstig wirkt die Exstirpation beim hämolytischen Ikterus, aber es bleibt meist eine Polycythämie zurück, während der Ikterus dauernd beseitigt ist. Eine Entmilzung bei der perniziösen Anämie hat keinen Zweck, wenn nicht ein gesundes Knochenmark vorhanden ist. Bei der Leukämie muß man früh entmilzen, wenn man Erfolg haben will. *Stettiner* (Berlin).

Wendel (Magdeburg): **Thrombose der Vena lienalis als Indikation zum chirurgischen Eingriff.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Die Unterbindung der Arteria lienalis ist kein leichter Eingriff. In 2 Fällen mußte die Exstirpation anschließen. Röntgenbehandlung erfordert große Vorsicht, da die Milz, gleich der Schilddrüse, ein sehr empfindliches Organ ist. Vor der Milzexstirpation soll man auch das Knochenmark untersuchen, am besten durch Trepanation des Sternums. Auch Probeexcisionen aus Leber und Milz sind der Milzpunktion vorzuziehen. Flächige Blutungen kann man durch Netzübernähungen zum Stillstand bringen. Redner hat ferner 3 Fälle von Thrombophlebitis der Milzvene beobachtet. Im Krankheitsbilde kam die Schädigung der Milzfunktion zum Ausdruck. Ätiologie: schwere Infektionskrankheiten (Scharlach). Symptome: Magenblutung, teerfarbene Stühle, charakteristisches Blutbild (Leukopenie und Thrombopenie, Fehlen kernhaltiger Blutkörper-

chen). Bei einem 9jährigen Mädchen fand sich die Thrombose der Milzvene kombiniert mit einem Aneurysma der Arterie. *Stettiner* (Berlin).

Harnorgane:

Israel, Arthur: Versuche über die Contractilität des Nierenbeckens und des Harnleiters. (*Chirurg. Univ.-Klin. u. operat. Abt., Physiol. Inst., Berlin.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12, H. 3/4, S. 328—333. 1923.

Verf. stellte Versuche an, ob sich eine Zuckung der glatten Muskulatur des Ureters und Nierenbeckens myographisch festhalten läßt. Israel stellte sich hierzu einen Hebel aus einem 15 cm langen Strohhalm her, der Drehpunkt des Hebels war ungefähr 2 cm vom Angriffspunkt des Muskels entfernt, und zwar nahm er als Drehachse eine an beiden Seiten spitze Nadel, die er senkrecht zur Längsrichtung durch den Strohhalm stach. Die anderen Hilfsmittel waren die bei myographischen Versuchen sonst angewendeten Registriereinrichtungen. Bei den zu den Versuchen benutzten Katzen und Hunden wurde in Narkose die Niere vom Bauch aus freigelegt und Ureter sowie Nierenbecken freipräpariert. Nun wurden Ureter, Nierenbeckenstücke, deren Schleimhaut zuerst abgelöst wurde, und Kelche isoliert ausgeschnitten, eingespannt und mit physiologischer Kochsalzlösung dauernd berieselt. Das herausgeschnittene Nierenbecken der verwendeten Versuchstiere zeigte nach elektrischer Reizung deutliche myographisch feststellbare Ausschläge. Diese erreichten bei gleicher Reizintensität nicht die Höhe der Ureterausschläge. An isolierten Kelchen ließen sich Zuckungskurven bisher nicht darstellen. *Gebele.*

Chir. Kong.

Rehn, Ed. (Freiburg): **Funktionelle Nierendiagnostik in der Chirurgie.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Die meisten Untersuchungsmethoden berücksichtigen nicht genügend die extrarenalen Faktoren und nehmen auf die neuesten kolloidchemischen Forschungen zu wenig Rücksicht auf den Wert der Isoonie und der Isotonie. Die auf Grund zahlreicher Tierversuche und klinischen Beobachtungen vom Redner ausgebaute Methode berücksichtigt alle diese Faktoren. Sie wird in 2 Teile zerlegt: die Ermittelung der Säureausscheidung und der Alkaliausscheidung. Zu ersterem Zwecke nach der Nachtruhe vor der ersten Nahrungsaufnahme Darreichung von 20 Tropfen Salzsäure in 30 ccm Wasser, für die Beurteilung der Alkaliausscheidung intravenöse Einspritzung von 50 ccm. 4proz. Natriumbikarbonatlösung, doch müssen störende Einflisse ausgeschaltet werden (s. u. Aussprache). Man kann 5 Typen unterscheiden: 1. Typus I: Säureausscheidung normal, Alkaliausscheidung normal. Umschlag erfolgt unter starker Verzögerung (Beispiel: Nierenreizung). 2. Typus II: Saureauscheidung normal, Alkaliausscheidung gestört. Säurewerte nähern sich nach $NaHCO_3$ dem Neutralpunkt, kein Umschlag (Beispiel: Nephralgie, Spasmus). 3. Typus III a: Säureausscheidung gestört, Alkaliausscheidung normal, Umschlag positiv (Beispiel: Pyelitis). Typus III b: Säureausscheidung gestört, Alkaliauscheidung normal, Umschlag positiv, aber verzögert (Beispiel: Pyonephrose). 4 Typus IV: Säureausscheidung gestört, Alkaliausscheidung gestört, Säureausscheidung nähert sich dem Neutralpunkt, kein Umschlag (Beispiel: Nierentuberkulose). 5. Typus V: Säureausscheidung gestört, Alkaliausscheidung negativ, Zustand der Nierenstarre (Beispiel: Schwere Pyelonephritis). Ein Vergleich mit den bisher üblichen funktionellen Untersuchungsmethoden, deren Bedeutung dadurch nicht geschmälert wird, ist zu Gunsten der neuen ausgefallen. Sie wird bei größerer Erfahrung auch differentialdiagnotisch von Bedeutung sein, nicht nur für den Chirurgen, sondern auch für den inneren Kliniker, da sich durch sie die verschiedenen Arten von Nierenerkrankung differenzieren lassen. *Stettiner.*

Chir. Kong.

Joseph, E. (Berlin): **Schwierigkeiten in der Beurteilung chirurgischer Niereninsuffizienz.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 19

Die Mehrzahl der chirurgischen Nierenerkrankungen ist einseitig. Mittels der funktionellen Diagnostik wird leicht die gute Funktion der einen Seite und die schlec

der anderen ermittelt. Schwieriger ist es, bei doppelseitiger Erkrankung die schwer oder schwerer erkrankte Seite herauszufinden und zu entscheiden, ob der Körper noch in der Lage ist, den Eingriff auszuhalten. Die Gefrierpunktsbestimmung nach Kümmell zeigt, daß das Nierenparenchym sehr stark reduziert ist und nach Möglichkeit durch eine Operation nicht noch mehr vermindert werden darf. Es sind aber Fälle bekannt, bei denen trotz schlechter Resultate der Gefrierpunktsbestimmung des Blutes eine Niere mit Erfolg entfernt wurde. In anderen Fällen ist bereits durch einen Äthylchloridrausch oder eine Röntgenbestrahlung der carcinomatösen Blase tödliche Urämie eingetreten. Joseph legt in Fällen doppelseitiger Erkrankung weniger Wert auf das Ergebnis der Funktionsprüfung, als auf die anatomische Aufklärung mittels der doppelseitigen Pyelographie und hält dieselbe bei beiderseitigen Steinnieren, bei Pyonephrose der einen Seite und schwerer Pyonephritis der anderen, bei vorgeschrittener Tuberkulose der einen Seite und beginnender Erkrankung der anderen für geboten. Es wird hierdurch ermittelt, wie weit die Zerstörung vorgeschritten ist, und so kann die Indikation zu einer Operation gestellt werden. Nicht ermittelt wird durch die Pyelographie das Amyloid der zweiten Seite, welches sich durch hohen Eiweißgehalt des Ureterurins verrät. Der gute Ausfall der Funktionsprüfung bietet bei alten Leuten noch keine genügende Sicherheit gegen eine postoperative Urämie, besonders bei Prosatektomie. Hoher Blutdruck und der Nachweis hochgradiger Arteriosklerose sollte stets eine Veranlassung sein, die Prostatektomie, wenn überhaupt, zweizeitig auszuführen, weil durch die Entlastung der Blase mittels Ableitung von der Blasenfistel aus der Blutdruck sich ermäßigt und die Zirkulation sich bessert. *Stettiner* (Berlin).

Koennecke (Göttingen): **Die Funktionsprüfung entnervter Nieren.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir. Kong.

Die entnervte Niere ist minderwertig. Die Wasserausscheidung war geringer (2 : 1 bis 5 : 1). Ebenso war die Kochsalzretention geringer. Diese Verminderung zeigte sich noch stärker bei erhöhten Anforderuggen (intravenöse Kochsalzinjektionen). *Stettiner* (Berlin).

Gaza, v. (Göttingen): **Mitteilungen zur urologischen Chirurgie.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir. Kong.

1. Fall von Spermatocystitis. Vor 8 Jahren Gonorrhöe. Häufiger Harndrang, nach dem Damm ausstrahlende Schmerzen bei der Stuhlentleerung. Im cystoskopischen Bilde sah man eine Verdickung. Zur Operation wurde mittels Völckerschen Schnittes die Samenblase freigelegt. 2. Fall von Epispadie. Bei ihr ist außer der Wiederherstellung der Harnwege die Kontinenz wiederherzustellen. Hierzu wurde die Operation nach Göbel-Stöckel gewählt. Sehr wichtig ist bei der Operation den Blasenhals fest zu umfassen. Der Erfolg besteht jetzt 3 Jahre. 3. Blasenektopie nach Makkas-Langemann operiert. Bei der Patientin mußte die eine Niere wegen völliger Vereiterung exstirpiert werden. Der Dickdarm wurde im ascendierenden Teile des Kolons und im Ileum ausgeschaltet, der Ureter in das Ileum eingenäht. Zur Ableitung diente der Appendix, der durch die Haut durchgezogen wurde. (Vorstellung der Patientin.)

Aussprache: Axhausen hat durch festes Aneinanderbringen des Blasenhalses ohne Muskelüberpflanzung in einem Falle Kontinenz für $^1/_2$, in einem zweiten für 2 Stunden erzielt. *Stettiner* (Berlin).

Haim (Budweis): **Zur Therapie der reflektorischen Anurie nach Operation.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir. Kong.

Intravenöse Einspritzung von 2 ccm Euphilin hat sich in einigen Fällen nach Fehlschlagen aller anderen Mittel bewährt. *Stettiner* (Berlin).

Kümmell (Hamburg): **Chirurgie der Nierentuberkulose.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir. Kong.

Die Nierentuberkulose ist ein chronisches, langsam verlaufendes, meist einseitiges Leiden, das allmählich auf die Blase und die andere Seite übergeht, oft Stillstand und dann wieder heftige Exacerbationen zeigt, aber dauernd fortschreitet und unter großen

Qualen zum Tode führt. Der primäre Herd sitzt meist an den Papillenspitzen und kann von hier fortschreitend zur Zerstörung beider Nieren führen. Die ersten Symptome zeigen sich oft in der Blase. Aber es gibt eine primäre Nierentuberkulose (unter 50 600 Leichen 119 Fälle primärer lokaler Nierentuberkulose festgestellt). Den Hauptanteil stellen das 20.—40. Lebensjahr. Männer und Frauen werden ziemlich gleichmäßig befallen (55 männliche, 48 weibliche Patienten). Die Nierentuberkulose entsteht meist auf hämatogenem Wege. Von der Papille aus wird das Nierenbecken infiziert und durch den Ureter die Blase. Es kann auch eine Pyonephrose entstehen. Steine sind oft Begleiter der Nierentuberkulose. Genital- und Nierentuberkulose sind zwei völlig voneinander zu trennende Erkrankungen. Erste schreitet ascendierend, die Nierentuberkulose descendierend fort. Allerdings kommt es vor, daß die zweite Niere bei Ureterinsuffizienz von der Blase aus auf ascendierende Weise erkrankt. Das ist aber höchst selten. Meist wird auch sie auf hämatogenem Wege infiziert oder durch die Lymphbahnen, mitunter auch auf direktem Wege durch Lymphbahnen von der einen zur anderen Seite. Im allgemeinen beruht die Miterkrankung der zweiten Niere auf einer Spätinfektion, der durch eine rechtzeitige Operation der primär erkrankten Niere vorgebeugt werden kann. Die Blase ist nach Israel in 43% der Fälle beteiligt. Verdächtige Frühsymptome der Nierentuberkulose sind häufiger Urindrang, der nicht auf rationelle Behandlung schwindet, plötzliches Auftreten von Harninkontinenz bei Erwachsenen, Ureterenschmerz, besonders bei Frauen. Dagegen sind die Erscheinungen von seiten der Niere spärlich. Mitunter wird über ein Druckgefühl geklagt, aber auch bei Palpation besteht oft keine Schmerzhaftigkeit. Die Urinuntersuchung ergibt häufig Albuminurie, im Anfangsstadium Hämaturie, später selten. Eine bei jungen Menschen plötzlich auftretende Hämaturie ist höchst verdächtig. Man findet dann oft bei der Cystoskopie noch gar nichts; doch müssen solche Fälle in Beobachtung behalten werden. Mitunter sind das erste Symptom lebensgefährliche Massenblutungen. Der Urin reagiert sauer, enthält oft Eiter und ist dabei steril. Der Nachweis von Tuberkelbacillen im Urin ist noch kein Beweis für Nierentuberkulose, da solche bei Phthisikern ausgeschieden werden, ohne daß Nierentuberkulose vorliegt. Auch der Tierversuch läßt öfters im Stich. Dagegen ist die subcutane Tuberkulinreaktion mit großen Dosen (5—10 mg) beweisend, wenn eine deutliche Herdreaktion (Hämaturie, Ausscheidung von Tuberkelbacillen) auftritt. Weiter dienen zur Diagnose Cystoskopie und Ureterenkatherismus, bei welchem er die gefürchtete Injektionsgefahr für sehr gering hält. Sie sollen dazu dienen, festzustellen, welches die kranke Niere ist. Gelingt dies schon mit Hilfe der Indigocarminprobe, so kann der Ureterenkatheterismus unterbleiben. Dagegen bedürfen wir desselben zur Feststellung der Funktionsfähigkeit der anderen Seite. Besteht eine Schrumpfblase, so wird der Ureterenkatheterismus oft nicht möglich sein (evtl. unter Anwendung von Anaestheticis). Es kommt dann eine probatorische Freilegung und Einlegung eines Katheters in Betracht. Auch eine Verdickung des Ureters gibt schon oft einen Anhaltspunkt dafür, welches die erkrankte Niere ist. Auch aus dem vergrößerten Nierenschatten bei der Untersuchung mit Röntgenstrahlen kann man oft einen Schluß ziehen. Von großer Bedeutung ist die Bestimmung des Gefrierpunktes des Blutes, welche Kümmell nie in Stich gelassen hat. Differentialdiagnostisch kommen Nephritis bei Appendicitis, Pyonephrose und Colinephritis in Betracht. So soll man möglichst bestrebt sein, eine Frühdiagnose zu stellen und nach ihrer Stellung die Frühoperation anschließen. Die Endresultate sind desto bessere, je früher operiert wird. Die Lebensdauer der Nichtoperierten betrug bei 33% nicht länger als 2 Jahre, 55% lebten 5 Jahre, 20% länger als 5 Jahre, 6% länger als 10 Jahre. Die konservative Therapie führt bei der Nierentuberkulose nicht zum Ziele. Spontanheilungen gehören zu so großen Seltenheiten, daß man nicht mit ihnen rechnen kann. Allgemeinbehandlung und Helio-Therapie hat bei der Nierentuberkulose nicht den erwünschten Erfolg; sie soll erst nach der Operation einsetzen. Auch die Tuberkulinbehandlung hat nach den Erfahrungen des Redners keinen Erfolg. Er hat sogar dabei Verschlimmerungen gesehen. Auch sie

soll evtl. postoperativ zur Beseitigung der Blasentuberkulose versucht werden. Dagegen gibt die Exstirpation der einseitig erkrankten Niere gute Resultate. Man soll auch bei mäßiger Erkrankung der zweiten Niere operieren. Nur in weit fortgeschrittenen Fällen kommen die Nephrotomie und andere Palliativoperationen in Betracht. Was die Technik betrifft, so erwähnt Redner nur, daß er von der Totalexstirpation des Ureters abgekommen sei. Am besten bewährt hat sich eine weitgehende Zerstörung der Schleimhaut. Die Resultate der Frühoperation werden zwar durch die oft noch anhaltende, aber dann zur Ausheilung kommende Blasentuberkulose getrübt, sind aber günstig. Von 188 einseitig Nephrektomierten starben 14 (2%). Spätmortalität bis 5 Jahre betrug 5,8%, bis 10 Jahre 9,2%. Die meisten anderen befinden sich wohl. In einer Anzahl von Fällen wurde als Zeichen guter Gesundheit eine Gravidität gut überstanden. *Stettiner* (Berlin).

Hübner (Berlin): **Frühdiagnose der Nierentuberkulose.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg. Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Für die Frühdiagnose kommt die progressive Tendenz des Infektionsprozesses zu Hilfe. Die sekundäre Blasentuberkulose tritt in der Regel schon frühzeitig auf, so daß man aus ihr die Diagnose auf Nierentuberkulose stellen kann. Durch die Cystoskopie kann man daher in der Mehrzahl der Fälle die Nierentuberkulose schon früh diagnostizieren vermöge des modernen Cystoskops mit höherer Lichtstärke, stärkerer Vergrößerung und besonderem Auflösungsvermögen. Die einzelnen Symptome sind von Ringleb in folgendem Schema aufgestellt:

Renale Pyurie-Hämaturie.
Veränderungen am Ostium.
- Entzündung.
- Ulceration.
- Deformation { Kraterförmiges Loch. / Verlagerung.

Veränderungen in der Blase.
- Hyperämische Inseln (an den mobilen Teilen).
- Knötchen-Lentikulärgeschwüre.
- Typisches Tuberkelulcus.
- Granulom.

Die ersten Veränderungen spielen sich in der Regel am Ureterostium ab (Verlagerung des Ostiums nach außen und hinten durch Verkürzung des Ureters, segelartige Überspannung desselben, respiratorische Verschieblichkeit). Dagegen ist die Angabe, daß die Ausbreitung der Tuberkulose von der Umgebung des Ostiums nach dem Trigonum und Blaseneinang erfolge, nicht richtig. Ihr Prädilektionssitz ist neben der Ostiumveränderung am Vertex und den mobilen Teilen. Dies wird durch den Infektionsmodus und den topographisch-anatomischen Verlauf des Lymphgefäßsystems erklärt. Ihre Darstellung durch Injektionen von Berlinerblau ergab ein Freibleiben des Trigonums. Das Übereinstimmen dieser Injektionsversuche mit den Verbreitungswegen der Blasentuberkulose ergibt, daß das tuberkulöse Virus auf dem Lymphwege verbreitet wird. So ist das Freibleiben des Trigonums differentialdiagnostisch von großer Wichtigkeit, und am Vertex und den mobilen Teilen auftretende submuköse Knötchen deuten auf Tuberkulose. *Stettiner* (Berlin).

Barth (Danzig): **Über Colinephritis.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

50 Fälle, 17 Nephrotomien, 28 Nephrektomien und 6 Sektionsfälle gaben das Material zur Untersuchung. Auch die Coliinfektion findet gleich der tuberkulösen auf dem Blutwege statt. Die Annahme der aufsteigenden Infektion ist durch nichts begründet. Sie tritt auch gleich der Tuberkulose mitunter einseitig auf (Schwangerschaftspyelitis). Der Durchtritt der Bakterien durch die Niere erfolgt oft unter stürmischen Erscheinungen. Er führt zur Cystitis, Pyelitis oder zur einfachen Bakteriurie. Oft kommt es zur Ausscheidungsnephritis, die im Gegensatz zur Staphylokokkennephritis eine Neigung zu Schrumpfung und Sklerose zeigt. Es kommt mitunter zu Absceß-

bildung (Markabsceß). (Ein Fall von Papillarnekrose mit lymphangitischen Abscessen der Rinde verlief letal.) Die Art des Ausganges richtet sich nach der Schwere der Infektion (Absceß-Pyämie). Es kann auch zu großen Zerstörungen der Niere (Pyonephrosen) kommen. Sie haben die Neigung zu sekundärer Steinbildung (Korallensteine). Diese gleichen in ihrer Zusammensetzung den Gallensteinen, welche ja auch meist auf Coliinfektion beruhen.

Aussprache: Kümmell sieht eine der veranlassenden Ursachen in der Appendicitis. Er sah sehr hartnäckige Fälle von Kolinephritis nach Appendidektomie schnell zur Heilung kommen. *Stettiner* (Berlin).

Riese, H.: Beiträge zur Chirurgie des Urogenitalsystems. (*Stubenrauch-Krankenh., Berlin-Lichterfelde-West.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12, H. 3/4, S. 334—352. 1923.

Riese berichtet zunächst über 10 Hypernephrome, von welchen 9 operiert wurden; von diesen starben 2 im Anschluß an die Operation, 3 leben und sind gesund, 4 bekamen Metastasen. Verf. hat 4 mal transperitoneal, 5 mal lumbal operiert. Das schlechte Ergebnis sei zweifellos Folge der späten Operation, R. hat keine einzige Frühoperation bekommen. Eine Frühdiagnose komme selten zustande, weil man sich nur auf die Symptome Hämaturie, Schmerzen, Tumor stützen könne, während der einwandfreie Nachweis von Geschwulstelementen im Urin niemals geglückt sei. Der Nachweis des Tumors hänge von dem jeweiligen Sitz in der Niere ab, R. erhofft sich von der Luftfüllung um die Niere oder der Herstellung eines Pneumoperitoneums vor der Röntgenaufnahme eine Erleichterung der Erkennung des Tumors auch im oberen Teil der Niere. Differentialdiagnostisch sei das Ausbleiben einer Kachexie für die Hypernephrome das beste Unterschiedsmerkmal gegenüber Carcinomen und Sarkomen. Bezüglich der Frage der Verschleppung von Geschwulstthromben durch die Operation sei nach dem Vorschlag Israels die möglichst frühzeitige Unterbindung der Nierenvene vor Auslösung der Geschwulst anzustreben, dies ist nach R. auf transperitonealem und auf lumbalem Weg, eventuell mit breiter Eröffnung des Peritoneums, möglich. Verf. teilt dann einen Fall von Blasenpapillomen mit, den er innerhalb 11 Jahren 2 mal mittels Sectio alta anging. Bei der 1. Operation fand sich nach dem mikroskopischen Befund ein Papilloma carcinomatodes, bei der 2. Operation ein reines Papillom. Es hatte sich also um ein gutartives Rezidiv eines früher im Grundstock carcinomatösen Blasenpapilloms gehandelt. Schließlich berichtet Verf. über eine Harnröhrenstriktur der Pars bulbosa, welche er mit Erfolg nach der Methode von Budde operierte (Bildung eines Hautrohres aus dem Scrotum, Durchziehen des Hautschlauches durch einen Hauttunnel zwischen Scrotum und Perineum). Dies Methode sei anderen Lappenplastiken und besonders dem Ersatz der Harnröhrenschleimhaut durch Vena saphena, Ureter oder Wurmfortsatz über. *Gebele.*

Chir.Kong.

Coenen (Breslau): Die perirenale Hydronephrose. 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Redner bringt einen neuen Fall der bis jetzt erst 7 mal zur Beobachtung gekommenen perirenalen Hydronephrose (Minkowski und Friedrich, Malherbe, Kirmisson, Löwenstein, Kragius, Runeberg) und erklärt deren Entstehung auf Grund histologischer Untersuchungen durch eine selbständige seröse Entzündung der Nierenkapsel. Die Cystenflüssigkeit hat diese Kapsel aufgeblättert und lag also innerhalb derselben. Die perirenale Hydronephrose ist also eine Folge der „Perinephritis serosa". Dieser Erkrankung kann die hämorrhagische Entzündung der fibrösen Nierenkapsel an die Seite gestellt werden, die „Perinephritis haemorrhagica", die eine der Ursachen des nicht einheitlichen klinischen Bildes des perirenalen Hämatoms (Massenblutung in das Nierenlager) darstellt. Die perirenale Hydronephrose und das perirenale Hämatom sind demnach verschiedene selbständige Krankheitsäußerungen der fibrösen Nierenkapsel, die in dem einen Falle serös, in dem anderen hämorrhagisch entzündet ist. Nimmt man nun noch die zum perinephritischen Absceß führende eitrige Entzündung

dieser Membran hinzu, so kann man als selbständige Krankheitsbilder aufstellen a) die perirenale Hydronephrose erzeugende Perinephritis serosa (Analogie mit der exsudativen Pleuritis und Meningitis serosa); b) die das perirenale Hämatom verursachende Perinephritis haemorrhagica (Analogie mit der hämorrhagischen Pleuritis, Pachymeningitis, Periorchitis und Pankreatitis); c) eine eitrige Perinephritis mit nachfolgendem perinephritischen Absceß. Bakterielle Infektion in abgestufter Virulenz ist wahrscheinlich die letzte Ursache aller dieser Erkrankungen. Die Therapie besteht in der Eröffnung und Drainage des Sackes. Die Diagnose ist zu stellen, wenn eine Hydronephrose des Nierenbeckens angenommen wird, hiermit aber der Ausfall des Ureterenkatheterismus nicht übereinstimmt, und wenn die Punktionsflüssigkeit nicht verdünnten Urin, sondern eine konstante Flüssigkeit ergibt. *Stettiner* (Berlin).

Michael, H.: Über Ureterknotung. (*Univ.-Frauenklin., Göttingen.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 47, Nr. 15, S. 591—594. 1923.

Bei einer 42jährigen Frau kam es bei der Entfernung eines großen intraligamentär entwickelten Myoms zu starker Blutung und im Verlauf derselben zu einer starken Schädigung des rechten Ureters durch Klemmen. Erhaltung des Ureters unmöglich, ebenso unmöglich Inplantation in die Blase. Freilegung des zentralen Ureterendes. Anlegung eines einfachen Knotens in den Ureter, doppelte Unterbindung des freien Endes in einer Schlinge. Glatter Heilungsverlauf. Bisher sind erst 5 Fälle dieser Methode nach Kawasoije-Stoeckel veröffentlicht; die Methode ist nach Ansicht des Verf. die beste zur Ausschaltung einer Niere bei ähnlich liegenden Ureterverletzungen. *Kalb* (Kolberg).

Stutzin (Berlin): **Kinemaskopie (kinematographische Cystoskopie).** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir. Kong.

Stutzin berichtet über ein von ihm erfundenes neues Verfahren, in der Harnblase kinematographische Bilder aufzunehmen. Die Schwierigkeit des Problems besteht darin, daß man durch das Cystoskop nicht annähernd so viel Licht in die Blase werfen kann, als es der Kinematograph erfordert, während man beispielsweise bei photographischen Aufnahmen minutenlang exponieren kann, verlangt der kinematographische Apparat 200 Bilder in der Sekunde. Dementsprechend ist die Erhöhung der Lichtstärke. Andererseits würde eine entsprechende Verstärkung des cystoskopischen Lampenlichts die Dimensionen der Lampe in gleichem Maße vergrößern und damit ein ganz unmögliches cystoskopisches Kaliber schaffen. Nach jahrelangem Arbeiten ist es indessen gelungen ein neues cystoskopisches System herzustellen und nach Überwindung weiterer kinotechnischer Schwierigkeiten kinematographische Aufnahmen möglich zu machen. Vortr. zeigt eine Reihe von kinematographischen Blasenbildern, darunter rhythmisch sich bewegende Ureterencysten und ferner die Expulsionsbewegung der Ureteren, die man im kinematographischen Bilde deutlicher sieht als durch das Cystoskop selbst. Vortr. schildert dann die Vorteile und Ausblicke der von ihm entdeckten Kinemaskopie für den Unterricht und für die Diagnose.

Aussprache. Renner (Breslau): Die Nachprüfung der Rehnschen Untersuchungsmethode ergab die Brauchbarkeit, beginnende Niereninsuffizienz zu erkennen. Ferner richtet er die Aufmerksamkeit auf die Untersuchung mittels der elektrischen Leistungsfähigkeit nach Löwenhardt. — Nieden (Jena): Von den funktionellen Untersuchungsmethoden bewährten sich am besten die Indigocarminprobe (schnellere Wirkung bei intravenöser Injektion), die Harnstoffbestimmung nach Esbach von zu gleicher Zeit von beiden Seiten entnommenem Urin und die Gefrierpunktbestimmung. — Pflaumer (Erlangen) hält die Chromocystoskopie für die zuverlässigste Methode, wenn 3 Vorbedingungen erfüllt sind: 1. flotte Arbeit der Ureteren, 2. intravenöse Darreichung des Mittels, 3. strengste Beobachtung aller Punkte. — Stutzin (Berlin) betont erneut die Bedeutung der Ejakulation des Urins aus dem Ureter und der peristaltischen Welle, welche sich besonders gut kinematoskopisch darstellen läßt. — Rehn erinnert im Schlußwort noch an die vorher erwähnten störenden Einflüsse der Probe (Hungern ergibt sehr saure Werte, desgleichen Atropin, Morphin, Skopolamin; Coffein macht alkalische Werte, Achylia gastrica, Hysterie und Epilepsie stören die Probe) und betont, daß es noch weiterer Untersuchungen zur Feststellung ihres Wertes bedarf. *Stettiner* (Berlin).

Ringleb (Berlin): **Subjektive Cystoskopie und Arbeitsleistung der Nieren.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir. Kong.

Der Ureterenkatheterismus gibt darum nicht immer genaue Resultate, weil u. a.

neben dem Katheter Harn abfließt. Die Verbesserung der Cystoskopie mit wesentlich stärkerer Lichtquelle als früher, erlaubt durch Zwischenschaltung von Farbfiltern zwischen Auge und Okular eine genaue subjektive Erkennung der Harnfarbe (Gelbfärbung — Chromocystoskopie). *Stettiner* (Berlin).

Mermingas, K.: Ein neuer Weg zur Harnblase. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 14, S. 558—560. 1923.

Zur operativen Behandlung einer Blasen-Scheidenfistel hat Verf. mit gutem Erfolg die Blase oberhalb des Lig. Pouparti extraperitoneal bloßgelegt und sich von den Vorteilen dieses Zuganges zur Blase auch bei anderen Blasenoperationen überzeugt, so daß er diese „inguinale" Operation als Normalverfahren und Konkurrenzoperation gegenüber der Sectio alta besonders bei der transvesicalen Prostatektomie empfiehlt. Die Zugänglichkeit und besonders der Einblick in das Blaseninnere soll besser sein; bei einer zweiten Operation kann die Blase von der anderen Seite in narbenlosem Gewebe leicht aufgesucht werden. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Halban, J.: Zur operativen Therapie der Blasen-Scheidenfisteln. Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **47,** Nr. 15, S. 588—590. 1923.

Bei einer 24jährigen sonst gesunden Frau entstand infolge einer Zangenentbindung außer einer Rectovaginalfistel eine atypische Blasenfistel mit Verlust des Blasenbodens, des ganzen hinteren Halbrings des Sphincter vesicae und fast der ganzen hinteren Urethralwand. Nach erfolgreicher Dammplastik wurde der Ansatz der vorderen Urethralwand von der Blase abgetrennt, der ganze Blasenboden mobilisiert und dann die Blase vollkommen in 2 Etagen verschlossen, so daß die Blase überhaupt keine Öffnung hatte. Herstellung einer künstlichen Urethra oberhalb der vorderen Urethralwand am unteren Rand der Symphyse mittels Trokar nach Abmeißelung eines Stückes des knöchernen Arcus pubis in 1 cm Höhe und 3 cm Breite. Einlegen einer in Formalin gehärteten Kalbsarterie, die später teilweise abgestoßen wurde, in die künstliche Urethra, nachher Verwendung eines Pezzerkatheters. Völlige Kontinenz nach der Operation. Entleerung des Urins allerdings nur durch Entfernung des Katheterstöpsels möglich. Der spätere Versuch, auch eine automatische Blasenkontinenz durch eine Pyramidalisplastik nach Göbell - Frangenheim - Stöckel herzustellen, mißlang, da infolge narbiger Veränderung der Vaginalwand eine Deckung der Fascienstreifen mit Vaginalschleimhaut nur unvollkommen möglich war. — Patientin konzipierte später und wurde mittels Kaiserschnitt entbunden. *Kalb* (Kolberg).

Männliche Geschlechtsorgane:

Chir. Kong.

Küttner (Breslau): **Prostatachirurgie.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Redner bespricht die Prostatahypertrophie und verwandten Zustände, die Atrophie und das Carcinom. In dem Krankheitsbild der Prostatahypertrophie und der Atrophie ist noch manches ungeklärt. Die zahlreichen Autopsien und die Lehre von der inneren Sekretion haben uns kaum weiter gebracht. Fest steht, daß bei der Hypertrophie eine Atrophie der Drüse und eine Hypertrophie der rudimentären Drüsenteile stattfindet, daß bei der Atrophie letztere wahrscheinlich ausbleibt. Von der Hypertrophie kann man 2 Typen unterscheiden, den endovesicalen, Hypertrophie des Mittellappens, und den subvesicalen, Hypertrophie der Seitenlappens. Bei der Indikation zur Operation bestehen noch Meinungsverschiedenheiten zwischen den Chirurgen. Besondere Berücksichtigung erfordern Alter des Patienten, seine soziale Lage, das Fortschreiten des Vergrößerungsprozesses, Verhalten von Niere und Blase. Zur Bestimmung der Nierenfunktion dient der Wasser- und Konzentrationsversuch, die Indigcarminprobe und die Bestimmung des Blutgefrierpunktes. Oft bessert sich die Nierenfunktion nach Anlegung einer Blasenfistel. Ebenso darf man bei totaler Retention nicht sofort radikal operieren. Wenn man sich zur Operation entschlossen, besteht die Frage, ob man den suprapubischen oder perinealen Weg wählen soll. Redner hebt hervor, daß nach der Zahl der vorgenommenen Operationen die Mehrzahl der Chirurgen den suprapubischen Weg wählt. Er zählte 5200 suprapubische Operationen mit einer Mortalität von 8%,

800 perineale Operationen mit einer Mortalität von 6%. Trotzdem also die Mortalität bei der perinealen Operation etwas geringer, gibt auch Redner der suprapubischen den Vorzug. Ihre Vorteile bestehen in der Einfachheit der Technik und Nachbehandlung. Zwar ist durch die von Voelcker angegebene Methode ein Fortschritt für den perinealen Weg gemacht, aber die Nachteile desselben, leichtere Verletzung des Mastdarms, Bestehenbleiben von Blasenfisteln, Eintreten von Inkontinenz, Beeinträchtigung der Geschlechtsfunktion (letzteres auch häufig bei der suprapubischen Methode) bleiben bestehen. Er hält daher das suprapubische ein- oder zweizeitige Vorgehen für das Normalverfahren. Dagegen hält er bei Tumorverdacht oder anderen Komplikationen den perinealen Weg nach Voelcker für den richtigen. Die von Payr aufgestellte Indikation für den perinealen Weg, eine starke Bronchitis, hält er deshalb nicht für bestehend, da die Patienten nach der suprapubischen Operation, falls erforderlich, ebenso schnell das Bett verlassen können wie nach der perinealen. Oft macht bei der suprapubischen Operation die Erweiterung der Blasenfistel große Schwierigkeiten. Die Erweiterung mit Laminariastiften kann große Schmerzen hervorrufen. Mitunter bleibt auch ihre Quellung aus. Die operative Erweiterung ist gefährlich. In solchen Fällen muß man sich eventuell doch noch zur perinealen Methode entschließen. Die Operation kann meist unter Lumbalanästhesie ausgeführt werden. Lokalanästhesie allein genügt nicht (evtl. Infiltration der Bauchwand zum Hautschnitt, später Narkose). Nach Eröffnung der Blasenwand soll man den Finger ins Rectum einführen und sich die Prostata entgegendrücken. Jede Zerrung ist zu vermeiden. Für 24 Stunden wird nach der Operation ein Steigrohr eingeführt, später ein Dauerkatheter, wenn nach 8 Tagen der Ausfluß aus der Fistel nicht geringer wird. Redner bespricht dann noch kurz die verschiedenen perinealen Methoden (Voelcker, Wilms, Berndt, Pels-Leusden). Die Vereinigung beider Methoden kommt für einige Fälle, besonders aber für Prostatacarcinom in Betracht. Die anderen Operationen, wie die Gefäßunterbindung und die Resektion der Vasa deferentia, ist gegenüber der Prostatektomie ganz in den Hintergrund getreten. Bei der Prostataatrophie, dem Prostatismus ohne Prostatahypertrophie ist die Stellung der Diagnose oft recht schwierig und kann nur per exclusionem gestellt werden. Sie kommt schon in jungen Jahren vor. Oft ist die Ursache der Erscheinungen eine Degeneration des Sphincters. Hier kommen als Operationen die Bottinische Operation, die Urethrotomia externa in Betracht. Sehr ungünstig stellt sich die Prognose des Carcinoms. Auf 5 Hypertrophien kommt 1 Carcinom. Man kann 3 Typen unterscheiden: 1. das lange Zeit intrakapsulär bleibende, 2. das sehr bösartige, sich auf die Nachbarteile ausbreitende, 3. das in multiplen kleinen Herden auftretende. Letzteres wird meist erst bei der Operation entdeckt. Zur Verbesserung der meist sehr ungünstigen Operationserfolge (25% Mortalität) wäre eine Frühdiagnose sehr erwünscht, die am ehesten auf cystoskopischem Wege zu stellen wäre. Die Dauerresultate sind sehr unbefriedigend. Hier kommt die Radiotherapie in Frage.

Aussprache. Kümmell (Hamburg): Die Resultate werden um so günstiger, je früher man operiert. Eine große Anzahl von Todesfällen ist durch Niereninsuffizienz bedingt. Um diese Fälle von der Operation auszuschließen, darf man sich nicht auf eine Untersuchungsmethode verlassen, sondern muß mehrere heranziehen. Bei gut funktionierender Niere kann man einzeitig operieren. Die Blasenfistel bei zweizeitigem Vorgehen hat er stets mit Laminariastiften erweitern können. Nachbehandlung bestand in Drainage und Dauerkatheter für 24 Stunden. Bei perinealer Methode besteht der Nachteil der häufigen Inkontinenz. — Voelcker (Halle) betont die Wichtigkeit der Blutdruckbestimmung für die Prognose der Operation. Darmverletzungen, Fisteln und Inkontinenz hat er selbst bei Ausführung seiner Operation nie gesehen. Auch ist zu betonen, daß es Fälle gibt, in denen die Prostata nicht von der Blase aus zu exstirpieren ist. — Grunert (Dresden) ist der Ansicht, daß man sich nicht auf eine Methode festlegen soll. Er selbst hat $^2/_3$ der Fälle perineal, $^1/_3$ suprapubisch operiert. Oft hat er die Blase primär geschlossen. Es ist ihm das aber nur in den Fällen geglückt, in welchen er auch den Dauerkatheter weggelassen hat. — Orth (Homburg, Saar) ist ein Anhänger der Voelckerschen Methode. Sie ist besonders indiziert bei Strikturen, bei Atrophie, bei Carcinom und bei Absceß der Prostata, der sich oft erst bei der Operation findet. — Perthes (Tübingen)

betont die Wichtigkeit des Krankheitsbildes der Prostataatrophie, welche sich oft schon lange vor Beginn des Greisenalters entwickeln kann. Der Grund der Beschwerden liegt oft in einer Blasenhalsklappe, die die Urinentleerung behindert. Die Therapie besteht in Excisionen und Enucleation der atrophischen Prostata oder in Spaltung der Klappe, die er 4 mal mit Erfolg ausgeführt hat. — v. Haberer (Innsbruck) betont die günstige Wirkung der Vasotomie der Vasa deferentia. Erstens wird dadurch die Gefahr der postoperativen Epididymitis ausgeschaltet, zweitens kann in einer Anzahl von Fällen sich die Prostatahypertrophie zurückbilden, so daß die Ektomie unnötig wird, drittens senkt sich der Blutdruck und es bessert sich das Allgemeinbefinden. Er hat seit der vorherigen Ausführung der Operation keinen Todesfall mehr zu verzeichnen. Gegen die Operation spricht die Unterbindung der Potenz. Für die Nachbehandlung der Prostatektomie empfiehlt er 48stündige Drainage. — Wendel (Magdeburg) war früher ein Anhänger der suprapubischen Methode, ist aber dann zur perinealen nach Wilms übergegangen, hat niemals Mastdarmverletzungen oder Dauerfisteln gesehen. — Auch Kirschner (Königsberg) ist ein Anhänger der perinealen Methode, und zwar des Verfahrens nach Young. — Bonhoff (Hamburg) tritt bei aseptischer Blase für primären Blasenverschluß ein. — Müller (Rostock) ist der Ansicht, daß sowohl die suprapubische, wie die perineale Methode ihre bestimmten Indikationen haben. — Kausch (Schöneberg) erinnert an die Versuche der Mikuliczschen Klinik, aus der sich die Erfolglosigkeit der Vasektomie ergab. Bei der suprapubischen Operation eröffnet er die Blase so weit, daß er mit der ganzen Hand eingehen kann.

Stettiner (Berlin).

Salvo, Vito: Anastomosi deferenziale. (Anastomosen am Ductus deferens.) (*Osp. Sant'Antonio, Trapani.*) Policlinico, sez. prat. Jg. **30**, H. 17, S. 521—527. 1923.

Die bisherigen Versuche (Poggi, Inganni und Arpini) führten nach Querverletzungen des Ductus deferens nicht zu sicherer Wiederherstellung einer permeablen Lichtung. Es handelte sich hierbei um Naht über einen zurückgelassenen Mandrin (Pferdehaar, Catgut, Silberfaden usw.). Die Engigkeit des Ductus deferens macht den Mandrin nötig, der Mandrin, selbst wenn er nach 3 Tagen entfernt wird, macht Entzündung der Mucosa und Strikturen mit den für die Hodenfunktion deletären Folgen. Verf. versuchte deshalb in 8 Versuchen mit 50% Erfolg eine laterale Anastomose über von den Stumpfenden her eingeführten Mandrins, die das Auffinden der Lumina erst ermöglichten, und nach gelungener Anastomose entfernt wurden. — Auch für die Naht verletzter Ureteren empfiehlt er die latero-laterale Anastomose nach der Monarischen Technik. Während er jedoch beim Ductus deferens nach seinen Abbildungen die beiden Stümpfe doppelflintenartig nach der gleichen Richtung legt, empfiehlt er bei der Ureterenplastik die laterale Anastomose in isoperistaltische Richtung anzulegen, um Abknickungen an der Verbindungsstelle zu vermeiden.

Ruge (Frankfurt a. O.).

Peyron, A.: Sur les tumeurs des glandes génitales. (Avec présentation de documents embryologiques.) Seconde démonstration. (Über die Tumoren der Keimdrüsen. [Mit entwicklungsgeschichtlichen Belegen.] Zweite Demonstration.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **11**, Nr. 5, S. 215—274. 1922.

Die Differenzierung der Keimdrüsen als solche in der Zeit ihrer ersten Entwicklung wird durch die Einwanderung der „Gonoblasten" hervorgerufen. Der größte Teil der Embryone entsteht aus parthenogenetisch entwickelten Gonoblasten. Das Auftreten multipler Embryone wird nicht durch die Annahme einer Entstehung aus befruchteten Polkörperchen erklärt, wohl aber könnten sie aus gewanderten Gonoblasten entstanden sein. So trifft man Embryome am häufigsten an Stellen an die sich Gonoblasten auf ihrer Wanderung zum Keimepithel verirrt haben können, z. B. zwischen den Samenkanälchen oder am Rete des Hodens. Über den sonstigen Anhalt der umfangreichen Arbeit möchte ich aus den „Schlüssen" des Verf. nur folgende hervorheben. Die allererste Entwicklung des Ovariums trägt hauptsächlich männlichen Charakter (Medullarschläuche). Die Gegend des Hilus des Ovariums bewahrt im weiteren Entwicklungsverlauf einen etwas gemischten Charakter, was für die Entstehung der Tumoren vom seminiferen Typ richtig ist. Es gibt einen glandulären Hermaphroditismus. Was die aus Keimanlagen entstandenen Tumoren anbetrifft, so gibt es, abgesehen von verschiedenen Entwicklungsstadien, bei einer bestimmten Tierart nur eine Form des Epithelioma seminiferum. Beim Manne besteht dieses meist

aus gleichförmigen Zellelementen, die in diffusen Feldern angeordnet sind und in denen Verf. die für Spermatogonien charakteristischen Krystalloide nachweisen konnte. Bei der Frau gibt es eine identische Neubildung, bei denen der männliche Typ mehr zur ovariellen Entwicklung neigt, was sich teils in einer Andeutung von cellulärem Dualismus, teils in zylindromartiger Entwicklung zeigt. Sie entstehen hauptsächlich aus spät entwickelten Spuren der Medullarstränge, meist in der Gegend des Hilus ovarii. Die Tumoren der Rindenzone umfassen eher Follikulome oder Granulosatumoren und sehen anders aus. Das Epithelioma seminiferum wurde von Pick und Ewing mit dem Choriom verwechselt. Es gibt noch einen, den metanephrogenen Tumoren und den undifferenzierten Formen des Epithelioma seminiferum gemeinsamen Neubildungstyp, der auf Entstehung aus primitivem undifferenzierten Coelomepithel, speziell der Genital- und Nebennierenleiste hinweist. *Krause* (Würzburg).°°

Weibliche Geschlechtsorgane:

Lovelace, William R.: Fibrolipoma of left labium majus. (Fibrolipom der linken großen Schamlippe.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 6, S. 375 bis 377. 1923.

Die gewaltige, gestielte Geschwulst wog 20 kg und hing der 40jährigen Frau wie eine Schürze herab; ihr unterer Pol befand sich unterhalb der Knie (Abbildung). Abtragung, Heilung. *Richard Gutzeit* (Neidenburg).

Ward, George Gray: Technic of repair of enterocele (posterior vaginal hernia) and rectocele as an entity, and when associated with prolapse of the uterus. (Technik der Wiederherstellung der Enterocele und Rektocele als Ganzes und bei Kombination mit uterus prolaps.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **79**, Nr. 9, S. 709—713. 1922.

Ward verwirft die Emmet-Hegarsche Technik. Bei der Rectocele reseziert er einen rautenförmigen Lappen aus dem unteren Teil der hinteren Scheidenwand. Die Mastdarmampulle wird an den oberen Teil der hinteren Vaginalwand fixiert. Levator ani und Damm werden genäht. Ist die Douglastasche sehr ausgeweitet (Enterocele vaginalis), so wird sie möglichst weit nach oben frei gemacht und abgetragen. *Richard Gutzeit* (Neidenburg).

● **Braude, I. L.: Uterusperforation; — Prophylaxe und Therapie mit einem kurzen Abriß über die operative Behandlung der Nebenverletzungen von W. Mintz. 2. Aufl.** Moskau: Staatsverlag 1921. 71 S. (Russisch.)

Auf das gynäkologische Interesse dieses Buches, welches den Stoff übersichtlich und interessant behandelt und sehr gute Abbildungen bringt, kann hier nicht näher eingegangen werden. In einem Schlußkapitel behandelt Mintz (Riga) die chirurgischen Komplikationen der Uterusperforation. Wichtig ist u. a. die Frage der Mesenterialhämatome. Größere Hämatome des Mesenteriums können zu Zirkulationsstörungen und Darmgangrän führen. Fortschreitende größere Blutergüsse im Mesenterium erfordern die prophylaktische Darmresektion. Bei Mesenterialabriß ist bei Defekten, die größer als 1 cm sind, gleichfalls die Resektion am Platz. Bei Serosaläsionen von größerer Dimension ist der lädierte Abschnitt des zuführenden und abführenden Schenkels aneinanderzunähen. Die Darmpassage leidet keineswegs. In dem sehr kurzen chirurgischen Abschnitt sind Einzelheiten nicht behandelt. So fehlt u. a. die Frage der geburtshilflichen Verletzung der Flexura sigmoidea und ihre Behandlung mittels der Kümmell-Grekowschen Eversion der Flexur per rectum. — Die äußere Ausstattung des Buches ist gut. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Petersen (Hameln): Das Blutergelenk und seine Beziehungen zu den deformierenden Gelenkerkrankungen. 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.–7. IV. 1923. [Chir.Kong.]

An 4 Fällen (Knie und Hüfte) zeigt Vortr. die Veränderungen, die an der Hüfte mit den Veränderungen der Perthesschen Krankheit gleichen, so daß vielleicht auch

diese Blutungen, von denen er im Gegensatz zu König annimmt, daß sie auch in die Knochen erfolgen, eine ätiologische Bedeutung haben.

Aussprache: Perthes (Tübingen) hält es nicht für richtig, von einer ossalen Form der Arthritis deformans zu sprechen. Er betont die Unterschiede im pathologischen Bilde zwischen der Arthritis deformans und der Osteochondritis juvenilis coxae, welche viel tiefer greift. Auch hält er es für fraglich, ob stets Embolien der Krankheit zugrunde liegen. Er erinnert an die Doppelseitigkeit und das familiäre Auftreten der Erkrankung. Klinisch ist sie eine im 8. bis 20. Lebensjahre auftretende Krankheit, während die Arthritis deformans das hohe Alter befällt. Letztere ist eine ständig fortschreitende Krankheit, während die erstere in vielen Fällen in einem typischen Endstadium zur Ausheilung kommt. Bezüglich der Therapie steht auch er auf einem konservativen Standpunkt. — Aschoff (Freiburg) hält die Perthessche Erkrankung, die Köhlersche und die Erkrankung des Os lunatum für Krankheiten, denen die gleichen Prozesse zugrunde liegen. Es handelt sich um eine subchondrale Knochennekrose, die beim Hüftgelenk zu einer Umformung des ganzen Kopfes führen kann, ohne daß der Knorpel verletzt wird. Gefäßstörungen spielen wahrscheinlich bei der Entstehung eine Rolle. Dies brauchen aber nicht immer Embolien im Sinne Axhausens zu sein. Traumatische Zerrungen, die zu einer Gefäßsperre führen, und ähnliches können die Krankheit verursachen. Vom pathologischen Standpunkte ist der Prozeß ein anderer als der der Arthritis deformans. Er hält einen direkten Übergang dieser Erkrankungen in die echte A. d. für ausgeschlossen. Dagegen ist es wohl möglich, daß sich bei solchen Kranken die präsenile oder senile Form der Arthritis deformans entwickelt. — Heitzmann (Berlin) hat Veränderungen, welche der Perthesschen Erkrankung gleichen, nach Reposition der kongenitalen Hüftgelenksluxation beobachtet. Geheilte Frakturen und Infraktionen, welche bei Repositionen entstehen, können die Ursache der juvenilen Arthritis deformans sein. — Hildebrand (Berlin) rühmt die Erfolge der von ihm angegebenen modellierenden Operationen des Hüftkopfes. Unter 27 Fällen ist nur einer an Pneumonie gestorben. Alle anderen ergaben gute Erfolge auch im höheren Alter. Man soll bei der echten Arthritis deformans mehr operieren. — Röpke (Barmen) hebt hervor, daß man bei dieser Operation den Trochanter tiefer legen und die Pfanne ausmeißeln muß. — Burckhardt (Marburg) berichtet über Versuche betreffend die Entwicklung der freien Gelenkkörper. Er kommt zu dem Schlusse, daß denselben meist doch ein Trauma zugrunde liege und daß es keine Osteochondritis dissecans gibt. — Borchard (Charlottenburg) betont, daß den fraglichen Erkrankungen oft Osteomyelitiden leichter Art zugrunde liegen. — Kappis (Hannover) hebt auch das Trauma als ätiologischen Faktor hervor. Fissuren oder mechanische Gefäßschädigungen führen die Krankheit herbei. — Axhausen betont in seinem Schlußworte die Gleichheit der Nekrosen bei den fraglichen Erkrankungen mit den tuberkulösen Sequestern, was für seine embolische Hypothese spreche. In der Mehrzahl der Fälle fehlt jede traumatische Anamnese. Gerade die Untersuchungen von Pommer haben ihn zu der Überzeugung gebracht, daß es sich bei der ossalen und chondralen Form der Arthritis deformans um dieselbe Krankheit handelt. *Stettiner* (Berlin).

Chir.Kong.

Axhausen (Berlin): **Die Arthritis deformans, ihre Abarten und Behandlung.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Die alte Streitfrage, ob die primären Veränderungen bei Arthritis deformans im Gelenkknorpel (Weichselbaum, Pommer) oder im subchondralen epiphysären Knochen (Broca, Ziegler) ihren Sitz haben, glaubt Vortr. nach eigenen Beobachtungen dahin beantworten zu müssen, daß es eine ossale und eine chondrale Form der Arthritis deformans gibt. In beiden Fällen ist die primäre Veränderung eine bis zum Gewebstode reichende Ernährungsstörung. Ein Beispiel der ossalen Form ist die Köhlersche Krankheit. Das Primäre ist eine Totalnekrose der distalen knöchernen Epiphyse bei geringen Schädigungen des deckenden Knorpels und unverändertem Epiphysenknorpel, sowie unveränderter Metaphyse (aseptische Nekrose). Die tote Epiphyse bricht im Bereich der plantaren Gelenkfläche unter der Belastung ein. Die Fraktur kann innerhalb des toten Knochens nicht heilen, ein dichter Wall von Knochentrümmern und Knochenmehl füllt den Bruchspalt aus, die dann auf dem Wege der flächenhaften Resorption mit Osteoklastentätigkeit allmählich wieder beseitigt werden. Eine Schicht resorbierenden Bindegewebes trennt dies tote subchondrale Knochenstück gegen die übrige bereits organisierte Epiphyse ab (Abgrenzungsvorgang der Königschen Osteochondritis diddocans). Zunahme der Impression unter Belastung führt zu schwerer Deformierung des Köpfchens. In der deformierten Form erfolgt nach Beendigung der Reorganisation der modellierende Umbau und damit ein vorläufiger Abschluß. Das difforme Köpfchen erzeugt aber auf der Gegenseite Abschleifung,

Usurierung, Randwulstbildung, Synovialhyperplasie; es gesellt sich zur ossalen die chondrale Arthritis deformans. An der Hand von Mikrophonogrammen zeigt Vortr., daß genau der gleiche Vorgang auch der Osteochrondritis deformans cexae juvenilis (Perthes) und der Malacie des Os lunatum zugrunde liegt. Die leichteste, örtlich begrenzte Form der ossalen Arthritis deformans ist der Gelenkzustand bei den Knorpel-Knochenkörpern des Knie- und Ellenbogengelenks. Hier wird aber der Abgrenzungs- und Resorptionsvorgang am toten subchondralen Bruchstück häufig durch die mechanisch-traumatische Ablösung des gelockerten Gelenkbezirkes unterbrochen, wodurch derselbe zum freien Gelenkkörper wird. Ätiologisch muß diesem Vorgange eine plötzliche Gefäßsperre zugrunde liegen, während eine Fraktur vom Redner für ausgeschlossen gehalten wird. Es handelt sich um eine blande embolische Nekrose, die durch embolisch-mykotischen Gefäßverschluß bei nicht angehender oder rasch überwundener Infektion verursacht wird (Übereinstimmung der aseptischen Nekrosen nach Lage und Form mit den tuberkulösen Sequestern). Mit einer traumatischen Gefäßzerreißung ist die Tatsache nicht zu vereinen, daß in 16 Fällen Köhlerscher Krankheit und in 10 Fällen von Erkrankung des Os lunatum nahezu alle Kranke eine vorausgehende Verletzung in Abrede stellten. Der chondralen Arthritis deformans liegt eine Ernährungsstörung des Knorpels zugrunde. Toxische und traunatische Einwirkungen sind die Hauptursachen der juvenilen Form (Gonorrhöe, pyogene Formen, Lues, Arthritis nach Gelenkfrakturen, Luxationen). Der genuinen, senilen und präsenilen Arthritis liegt ein vorzeitiges Eintreten und eine Steigerung der Ernährungsstörungen des Knorpels zugrunde, die als physiologische Greisenveränderungen der Gelenke von Weichselbaum festgestellt sind. Nach diesen Auffassungen ist die Arthritis deformans ein Symptomenkomplex, der von einer bis zum Gewebstod reichenden Ernährungsstörung des epiphysären Knochens (ossale Form) oder des Knorpels (chondrale Form) ausgelöst wird und die Summe der funktionellen und regeneratorischen Folgewirkungen der Ernährungsstörung darstellt. Für die Behandlung der ossalen Arthritis deformans der Metatarsophalangealgelenke empfiehlt Vortr. im Frühstadium die Entlastung (Bradfordsche Leitersprosse), bei vorhandener Deformierung die Resektion des Köpfchens, bei der juvenilen ossalen Form der Arthritis deformans des Hüftgelenks im Frühstadium Entlastung, im Stadium der Umformung des Kopfes Bewegungsübungen und Massage, bei Ausgang in schwere Deformierung und zurückbleibenden Beschwerden und Bewegungsstörungen die operative Modellierung des Kopfes nach Hildebrand. Bei der Nekrose des Os lunatum ist die Exstirpation das beste Verfahren, bei den pathologischen Frakturen im Knie- und Ellbogengelenk die frühzeitige Entfernung der Bruchstücke. Frühzeitige Erkennung und sachgemäße Behandlung der akuten Arthritiden und der luetischen Arthritis, ideale Fragmentreposition bei den Gelenkbrüchen, Beseitigung schwerer statischer Deformitäten sind vorbeugende Maßnahmen. Bei der vorgeschrittenen juvenilen chondralen Arthritis deformans kommt je nach Art des Falles Arthroplastik, operative Modellierung oder Resektion in Frage. Bei der präsenilen und senilen chondralen Arthritis deformans besitzen wir keine wirksame kausale Therapie. In erster Linie stehen hier die Wärmeanwendungen in allen Formen neben Bewegungsübungen und Massage. Ob die neuzeitigen Mittel der Reiztherapie mehr zu leisten vermögen, ist noch nicht entschieden.

Stettiner (Berlin).

Wehner (Köln): **Die Folgen abnormer Reize auf die Gelenkflächen und ihre Beziehungen zur Pathogenese der Arthritis deformans.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Wenn man im Tierexperiment die Kniescheibe exstirpiert, regeneriert diese sehr schnell; aber am Femur entstehen Veränderungen. Es zeigen sich Reizzustände an der Knorpel-Knochengrenze, Usurierung des Knorpels (Durchbruch, Resorption, Apposition, Neubildung von Knorpelinseln im subchondralen Markraume, die aber bald wieder verknöchern). An der Fossa intraglonoidea, in welchem der Reiz nicht so groß

ist, sind die Veränderungen geringer. Der Synovialüberzug wird callusartig verdickt. Es entstehen also auf histomechanischem Wege die Veränderungen der Arthritis deformans (Pommersche Therapie). *Stettiner* (Berlin).

Kouindjy, Pierre: Massage in sprains, dislocations and fractures. (Massage bei Verstauchungen, Verrenkungen und Knochenbrüchen.) New York med. journ. a. med. record Bd. **117**, Nr. 3, S. 145—150. 1923.

Zum Zweck der Massage werden die Gliedmaßen in 3 Teile geteilt: Oberschenkel oder Oberarm, Unterschenkel oder Unterarm, Fuß oder Hand. Die Massage beginnt beim oberen Teil; es folgt der mittlere Teil, endlich der untere. Bei traumatischen Verletzungen wird die Gegend oberhalb der Verletzung, der verletzte Bezirk und endlich die Gegend unterhalb der Verletzung unterschieden. Zuerst wird die Gegend oberhalb der Verletzung massiert, es folgt die Gegend unterhalb der Verletzung, endlich die Verletzung selbst. Diese Regeln werden unter reichlichen Wiederholungen auf alle möglichen Verletzungen im einzelnen angewendet. Ihren Antagonisten stark überlegene Muskeln, wie die Muskeln der Fußsohle, die Fußsenker und Kniebeuger, werden von der Massage ausgenommen. Die Verletzungsstelle selbst wird erst nach mehreren Massagen der benachbarten Teile in die Massage einbezogen. Methodische Bewegungen, heiße Bäder und bei Blutergüssen Bindenwicklungen unterstützen die Massage. *zur Verth* (Hamburg).

Bloodgood, J. C.: Bone diseases - osteoporosis or lipomasia from fixation and nonuse. (Knochenerkrankungen — Osteoporose oder Lipomasie infolge Ruhigstellung und Nichtgebrauch.) Journ. of radiol. **3**, S. 528. 1922.

In einem kurz vorher veröffentlichten Aufsatz über denselben Gegenstand teilte Verf. die Befunde mit, die er verhältnismäßig bald nach der Entwicklung des Zustandes als Folge von Ruhigstellung und Nichtgebrauch erhoben hatte. In diesem Aufsatz machte er darauf aufmerksam, daß die Veränderungen noch Bestand hatten, nachdem die Kranken schon lange klinisch geheilt, völlig wiederhergestellt waren und die Gebrauchsfähigkeit ihrer Gelenke wiedererlangt hatten. Es werden 2 Fälle erwähnt und Röntgenbilder von ihnen beigebracht, die im einen 8, im anderen 4 Jahre nach den im vorigen Aufsatz mitgeteilten Befunden aufgenommen waren. Die unregelmäßigen Zeichnungen stärkerer Schatten lassen eine starke Knochenneubildung vermuten, d. h. der alte porotische Bezirk ist jetzt sklerotisch geworden, aber der Bau des ergriffenen Bezirks hat das normale Bild nicht wieder erlangt. Aus diesen Befunden wird geschlossen, daß der infolge Nichtgebrauchs diffus osteoporotisch gewordene Knochen nicht wieder völlig normal wird, wenn er heilt. Fälle dieser Art haben eine große Bedeutung für die Berufs- und Unfallversicherung und für die Entschädigung von Arbeitern, denn es kann vorkommen, daß ein Kranker, bei dem wegen frischer Schmerzen oder eines kurz vorher erlittenen Unfalls ein Röntgenbild gemacht wird, den beschriebenen Befund aufweist, wenn er einmal vor langer Zeit einen Unfall erlitten, der langen Nichtgebrauch des Gliedes zur Folge hatte. Deshalb muß immer angegeben werden, ob schon frühere Verletzungen ruhigstellende Verbände nötig gemacht haben. Die Fälle eröffnen ein neues Feld für das Studium von Knochenveränderungen nach Quetschungen und lange dauernden Ruhigstellungen im Röntgenbild. Dazu ist nötig, daß Röntgenbilder nicht nur bald nach den Verletzungen, sondern auch noch lange später in regelmäßigen Zeitabständen angefertigt werden. *Adolph Hartung.*[A]

Becken und untere Gliedmaßen:

Marshall, G. D.: Diseases and injuries of the hip joint. (Krankheiten und Verletzungen des Hüftgelenks.) Journ. of the Indiana state med. assoc. Bd. **16**, Nr. 3, S. 92—94. 1923.

Die schnappende Hüfte beruht auf einer abnormen Beweglichkeit der Hüfte. Sie wird verursacht durch eine tiefere Insertion der Sehne des Glutaeus maximus am Femur. Die Sehne wird dadurch verlängert, so daß sie schnappt, wenn sie beim Einwärtsdrehen des leicht gebeugten Oberschenkels über den Trochanter major gleitet. — Allen ist in der Diskussion von der Erklärung der schnappenden Hüfte nicht restlos befriedigt. — Osteochondritis deformans, traumatische Arthritis der Hüfte, Knochenbrüche am Hüftgelenk werden kurz besprochen, ohne daß Mitteilenswertes gebracht wird. *zur Verth* (Hamburg).

Nussbaum (Bonn): **Demonstration über die Entstehung von Osteochondritis juvenilis.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Bereits auf dem Demonstrationsabend hatte Redner gezeigt, wie die Gefäße in der Knochenepiphyse verlaufen, daß es sich bei ihnen um keine Endarterien handele, sondern zahlreiche Anastomosen zwischen Epi- und Diaphyse bestehen. Er hatte auch die Ansicht Axhausens zu widerlegen gesucht, daß Embolie die Ursache der Perthesschen Krankheit sei, da die Gefäße zu klein seien, um derartige Nekrosen zu machen. Dagegen kann man durch einen Schnitt am Schenkelhals des Femur, an welchem die Gefäße zur Epiphyse treten, sämtliche Gefäße des Kopfes durchtrennen. Es entstehen dann die gleichen Veränderungen, wie bei der Perthesschen Krankheit. Redner zeigt, wie allmählich bei derselben wieder eine Restitution eintritt, so daß es zur fast völligen Wiederherstellung der Funktion kommen kann. Es ist daher falsch, vor abgeschlossenem Wachstum eine operative Behandlung einzuleiten. Die Behandlung soll konservativ sein bis zum 21. Jahre. Erst dann kommen Operationen, wie die im vergangenen Jahre empfohlene, in Betracht. *Stettiner* (Berlin).

Schanz (Dresden): **Zur Chirurgie des Hüftgelenks.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Demonstration von Fällen. Schenkelhalsbruch nicht geheilt. Resektion des Kopfes und subtrochantere Osteotomie. Bei Coxa vara subtrochantere Osteotomie möglichst nahe am Trochanter major. *Stettiner* (Berlin).

Kirschner (Königsberg): **Der Ausgleich knöcherner Deformitäten.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Eine sich über einen größeren Abschnitt hinziehende Deformität kann nicht durch einfache Osteotomie ausgeglichen werden. Die völlige subperiostale Knochenentfernung und erneute Implantation des zerkleinerten oder in Scheiben zerlegten Knochens ist kein ungefährlicher Eingriff. Kirschner legte den Knochen in großer Ausdehnung frei und machte nunmehr, ohne das Periost abzuziehen, mehrere Osteotomien in der Längsrichtung des Knochens ohne völlige Kontinuitätstrennung. Die Gradrichtung der Knochen gelingt auf diese Weise gut. Es findet eine schne le Konsolidierung des zermalmten Knochens statt. Das Verfahren hat sich auch bei Pseudarthrosen bewährt und kann auch mit Hilfe von Nagelextensionen zur Verlängerung von Knochen benutzt werden. Fettembolie ist nie beobachtet worden.

Aussprache: Lexer (Freiburg) warnt im Anschluß an die Bemerkung Ports über die Einrichtung eigener Krankenanstalten für Frakturbehandlung vor weiterer Spezialisierung der Chirurgen, aber verlangt große Sorgfalt beim Unterricht der Studenten gerade auf diesem Gebiete. Die Hauptvorbedingung für eine gute Bruchheilung sei frühzeitige genaue Reposition. Die operative Behandlung kommt bei schlecht geheilten Brüchen, bei Patellarfrakturen, bei Luxationsbrüchen u. a. in Betracht. — Hübner (Berlin) berichtet über 135 Fälle von Schenkelhalsbruch, 33 nicht geheilte Fälle. Es müssen für die Behandlung zwei Forderungen aufgestellt werden: 1. Genaue Adaption und Fixation in Überkorrektion; 2. späte Belastung. Eine Belastung vor 6 Monaten kann schädliche Folgen haben. — v. Gaza (Göttingen): Die Einwirkung hypertonischer Lösungen auf die Gewebe beruht nicht auf der Hypertonie, sondern auf den Ionen. Besonders spielen die Kationen hier eine Rolle. Sie bilden eine fortlaufende Reihe vom Lithium, Natrium auf der einen Seite bis zu Calcium, Magnesium auf der anderen Seite, und zwar besteht zwischen diesen Endgliedern ein gewisser Antagonismus. Hypertonische Natriumchloridlösung auf eine Wundfläche gebracht macht hypertrophische Granulationen. Bringt man Calciumchloridlösung auf eine solche Fläche, so entquellen die Granulationen und es findet eine rasche Epithelisierung statt. — v. Eiselsberg (Wien) wendet sich gegen den Gedanken der Loslösung der Frakturbehandlung von den Universitätskliniken. In Wien hat sich die Einrichtung eigener Unfallstationen, die zur Klinik gehören, bewährt. Im allgemeinen gibt jede der erwähnten Methoden gute Resultate. Schlecht sind sie bei den intrakapsulären Schenkelhalsbrüchen. Wichtig ist die Entspannung der Muskulatur in der Bruchbehandlung (Zuppinger). Zur Extension bedient er sich mit Vorliebe der Schmerzschen Klammern und der Universalschiene nach Braun. — Klapp (Berlin) demonstriert seine Methode der Behandlung der Radiusfraktur, die von der alten Schedeschen abweicht. Der Vorderarm wird nach genauer Adaption auf 3 Wochen in einen Gipsverband gelegt unter Freilassung der Finger. Er hält eine zu früh beginnende funktionelle Behandlung für einen Nachteil. — Lexer (Freiburg) verpönt den Gipsverband. — Kausch (Berlin) ist ein Anhänger des Steinmann-

schen Nagels. Die Hackenbruchschen Klammern haben sich nicht bewährt. Drahtextension hat er nur bei Fingerfrakturen gemacht. Radiusfraktur behandelt er ohne Gipsverband. Bei Schenkelhalsbruch hat er in den schlimmsten Fällen den Kopf herausgenommen. — Götze (Frankfurt a. M.) empfiehlt und demonstriert einen nach seinen Angaben von Braun (Melsungen) hergestellten hufeisenartigen Extensionsapparat, welcher, in jeder Richtung drehbar, eine gute Adaption bei Oberschenkelfrakturen ermöglicht. — Ansinn (Demmin) erinnert an seine Apparate, bei denen er die aktive Bewegungsmöglichkeit des verletzten Gliedes durch die Kranken hervorhebt und deren großen Wert gegenüber passiven Übungen betont. — Wullstein (Essen) betont, daß die Frakturbehandlung so einfach wie möglich sein muß. Für die oberen Extremitäten empfiehlt er den Gipsverband unter starker Extension. — Gocht (Berlin) meint, daß jede Methode zu dem erwünschten Ziele führen kann und Schede mit der von ihm angegebenen Schiene bei Radiusbrüchen gute Erfolge erzielt hat, trotzdem sie heute nicht mehr angewandt wird. — Wohlgemuth (Berlin) empfiehlt eine von ihm während des Krieges mit guten Erfolgen benutzte Oberschenkelschiene. — Block (Berlin) demonstriert Apparate für die Drahtextension, die, leicht verschieblich, sich für jeden Fall eignen, auch für doppelte Extension verwendbar sind. — Bier (Berlin): Man hat bis vor kurzem geglaubt, daß man ein Gelenk oder Pseudarthrose durch Bewegungen machen kann. Dies ist nicht der Fall. Ein Gelenk entsteht dort, wo ein Gelenk hingehört. Nur bei krankhafter Veranlagung entsteht auch an anderen Stellen ein Gelenk. Die Pseudarthrose entsteht immer wieder an derselben Stelle. Sie entsteht auch in einem gut sitzenden Gipsverbande. Mechanische Verhältnisse sind nicht das Primum-movens. Es gehört dazu noch etwas anderes, ein gewisser Reiz (Hormonentheorie). — Lexer (Freiburg) erinnert demgegenüber an die Schwierigkeit der Mobilisierung ankylotischer Gelenke. — Müller (Rostock) betont, daß die von Weinert gezeigten Präparate von infizierten komplizierten Frakturen, von Osteomyelitiden herrührten. Die Fortschritte der unblutigen Knochenbruchbehandlung liegt einmal in der Röntgenaufnahme, zweitens in der frühen funktionellen Behandlung. — Kappis (Hannover) betont, daß man beim Gipsverband am Vorderarm vor allem die Grundgelenke der Finger frei lassen muß, so daß diese frei bewegt werden können. In einem Falle von schlechter Konsolidation hat er, da er merkte, daß der Puls am Unterschenkel ein schlechter war, die periarterielle Sympathektomie mit dem Erfolge der Wiederkehr des Pulses und guter Knochenkonsolidation gemacht. — v. Zoege-Manteuffel (Dorpat) erinnert, wie Frost Verdickung des Knochens machen kann in gleicher Weise, wie eine Stauungsbinde, und wie durch Anlegung einer solchen eventuell eine Pseudarthrose zur Heilung kommen kann. — Lexer erinnert an den Einfluß der Ernährung bei der Heilung von Frakturen, wie wir ihn in den Hungerosteopathien kennengelernt haben. — Böhler betont in seinem Schlußworte, daß man sich nicht auf ein System festlegen soll. Sowohl mit Gips wie mit Schiene, wie mit den Schmerzschen Klammern kann man gute Resultate erzielen. — Klapp hebt noch als Vorteil der Drahtextension vor dem Steinmannschen Nagel hervor, daß jene 3—4 Monate durchgeführt werden kann, während der Steinmannsche Nagel nur 3—4 Wochen liegengelassen werden darf. *Stettiner* (Berlin).

Guimy: Les lésions des ménisques du genou. Nouvelle conception sur le mode de production de ces lésions. (Die Verletzungen der Menisken des Knies. Neue Auffassung über den Hergang ihrer Entstehung.) Arch. méd. belges Jg. **76**, Nr. 3, S. 238—244. 1923.

Das Vorderhorn des M. medialis ist an dem Rand der Gelenkfläche der Tibia durch ein sehr dünnes und ausgebreitetes, also sehr wenig widerstandsfähiges Band befestigt. Die Menisci selbst sind ein Bestandteil der Gelenkkapsel, diese, deren vom Meniscus zur Tibia ziehender Teil als Lig. coronarium bezeichnet wird, ist sehr kurz, wenig dehnbar, unnachgiebig, so daß sie kaum ein Spiel des Meniscus auf der Gelenkfläche der Tibia gestattet. Die Menisken sind demnach auf der Tibia sozusagen festgeleimt. Dagegen ist das Lig. coronarium lat. elastischer und widerstandsfähiger. Gegen den Femur ist die Kapsel lang und dehnbar. Die Menisken gleiten daher nur von vorn nach hinten und umgekehrt beim Beugen und Strecken des Unterschenkels, bleiben aber auf der Gelenkfläche der Tibia fixiert. Durch gewaltsame plötzliche Kontraktion der Vasti wird ein starker Zug auf die Kapsel ausgeübt, so daß 1. diese nachgibt, den Zusammenhang mit dem Meniscus verliert; damit ist die Verrenkung des Meniscus eingetreten: Falsche Luxation (Desinsertion capsulo-méniscale). 2. Die Verbindung von Kapsel und Meniscus hält stand, der durch die Kapsel nach außen gezogene Meniscus gibt an seiner schwächsten Stelle nach, d. h. an der Insertion seines Vorderhornes, besonders an der Innenseite: wahre Luxation. Dieser beweglich gewordene Meniscus verschiebt sich und wird unter den Femurcondylen eingeklemmt. 3. Schließlich können alle Verbindungen des Meniscus halten, dieser selbst aber reißen: Bruch des Meniscus. Dieser ist aber meist Folge direkter Gewalteinwirkung der Femur-

dylen. Oft kommt es zu Luxation und Fraktur gleichzeitig. — Einteilung vom pathologisch-anatomischen Standpunkt: 1. Lösung der Verbindung zwischen Kapsel und Meniscus: falsche Luxation. 2. Abriß eines Hornes: wahre Luxation. 3. Frakturen des Meniscus: horizontal-transversal, an einer oder mehreren Stellen, einfach oder mit gleichzeitiger Luxation. 4. Überbewegliche Knorpel infolge Kapseldehnung. 5. Chronische Schädigungen: Meniscitis. Operative Behandlung ist keineswegs in allen Fällen nötig, vor allem nicht sofort nach der Verletzung. Bei Desinsertion genügt Kapselnaht; bei Luxation und Fraktur, die immer eine Meniscitis mit nicht weichenden Beschwerden verursacht, muß der Knorpel entfernt werden. *Gümbel* (Berlin).

Frangenheim (Köln): **Behandlung der habituellen Patellarluxation.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir. Kong.

Bei der lateralen Luxation wird aus dem Vastus lateralis ein Ligament gebildet, bei der medialen Luxation ein Verfahren, ähnlich dem bei Schulterluxation empfohlen. Durchbohrung der Patella und Durchziehung eines aus der Fascia cruris gebildeten Bandes.

Aussprache: Gocht (Berlin) bedient sich bei der lateralen Luxation des Semitendinosus, dessen Ansatz er nach der Tuberositas tibiae verlegt und der nun als festes Ligament wirkend eine Luxation der Kniescheibe verhindert. — Wullstein (Essen) hat bei habitueller Schulterluxation die lange Bicepssehne durch den Kopf gezogen. *Stettiner* (Berlin).

Perthes (Tübingen): **Behandlung des Genu varum und valgum mit bogenförmiger Osteotomie.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir. Kong.

Die Vorteile des Verfahrens liegen darin, daß einmal dem Skelett des Knies eine Form gegeben wird, die der normalen mehr gleichkommt, und zweitens ein schnellerer Eintritt der Funktion und der Gehfähigkeit erreicht wird. Nach Anlegung eines bogenförmigen Schnittes unterhalb der Epiphysenlinie werden die Knochen auseinandergeklappt und nun eine genaue Modellierung evtl. mit Hilfe des Tasterzirkels und Ausmeißelung eines Keiles vorgenommen. Darauf Naht und Gipsverband in Semiflexionsstellung für 10—14 Tage. Bereits nach Abnahme dieses Verbandes werden passive Bewegungen ausgeführt. Nach 4 Wochen kann der Patient aufstehen, nach 7 Wochen gehen. 14 Genua valga und 3 Vara wurden auf diese Weise mit gutem Erfolge operiert. In einem Falle hatte er auf der einen Seite die Osteotomie nach Macewen, auf der anderen nach Perthes gemacht. Die letztere ergab das bessere Resultat.

Aussprache: Röpke (Barmen) empfiehlt V-förmige Osteotomie. — Laewen (Marburg) hat die Methode 13 mal angewandt. Die Fibula wird nicht mit durchgemeißelt. Bei Benutzung eines Hohlmeißels wird die Technik noch vereinfacht. — Schanz (Dresden) findet das Vorgehen von Perthes zu kompliziert. Bei Genu varum soll man an mehreren Stellen osteotomieren. — Kausch (Berlin): Da das Gelenk schief steht, darf man nicht einmal osteotomieren, sondern muß mehrere Male an verschiedenen Stellen operieren. — Kappis (Hannover) macht auf die Gefahr der Peroneuslähmung bei den Operation nach Perthes aufmerksam. — Perthes hebt hervor, daß man bei nicht horizontaler Einstellung der Gelenklinie auf der einen Seite mehr fortnehmen muß. Er selbst läßt die Fibula bei der Operation unberührt, so daß der Peroneus nicht in Gefahr kommt. *Stettiner* (Berlin).

Stephens, Richmond: Fracture of the spine of the tibia. (Bruch der Eminentiae interkotyloideae des Schienbeins.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 13, S. 905—906. 1923.

Der Abbruch der Eminentiae interkodyloideae des Schienbeinkopfes geht gewöhnlich auf eine schwere, mit Torsion verbundene Verletzung des Kniegelenks zurück. Er ist häufig kombiniert mit einem Riß der Ligam. cruciata. Die Diagnose ist ohne Röntgenbild schwierig. In frischen Fällen, seltener in älteren, ist die konservative Behandlung erfolgreich. Meist ist bei älteren Fälllen operative Entfernung der abgebrochenen Vorsprünge erforderlich. Als bester Weg zum Gelenk wird die longitutinale Spaltung der Kniescheibe empfohlen. 2 Fälle, beide entstanden beim Fußballspiel; über den zweiten werden ausführliche Daten mitgeteilt. *zur Verth* (Hamburg).

Keysser (Freiburg): **Demonstration zur Elefantiasisbehandlung.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1023. Chir. Kong.

Vorführung des Erfolges der subfascialen Fadendrainage nach Lexer, besonders bei Elephantiasis der Extremitäten. *Stettiner* (Berlin).

Chir.Kong. **Klapp** (Berlin): **Varicen (Stoffwechselstörungen, Folgen, Behandlung).** 47. Vers d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Das Blut in den Varicen wird nicht erneuert. Infolgedessen ist der Reststickstof im Varicenblut weit höher als im Venenblut der Arme. Als operative Behandlun hat sich die subcutane Discision der einzelnen Varicen nach Unterbindung des Saphena stammes bewährt. *Stettiner* (Berlin).

Magnuson, P. B.: Injuries to the foot and ankle. (Krankheiten von Fuß un Knöcheln.) Internat. clin. Bd. 1, Ser. 33, S. 250—258. 1923.

Ein platter Fuß braucht nicht, ein gut gewölbter Fuß kann sehr schmerzhaft sein Schmerzen infolge Einsinkens des Fußgewölbes durch Überlastung der Plantarfasci erkennt man an der Druckempfindlichkeit der Anheftungsstellen der Fascie an Cal caneus und Metatarsusköpfchen, die infolge traumatischer Schädigung an der Schmerz haftigkeit am Kahnbein, das der Schlußstein des Gewölbes ist. Behandlung: Supinatio des Fußes, wenn nötig im Gipsverband, sonst mit Filzkissen unter der Sohle, das mi Heftpflasterstreifen, die bis unter das Knie ziehen, befestigt wird. Der Stiefel mu einen an der Innenseite erhöhten und nach vorn verlängerten, sog. orthopädische Absatz haben; Gang mit parallel gerichteten Füßen; beim Ausruhen Überkreuze der Füße, die sich auf ihren äußeren Rand stützen, wodurch die überlasteten Bände an der Fußinnenseite geschont werden. — Schmerzen infolge Einsinkens des Gewölbe des Metatarsusköpfchens werden behandelt mit Filzkissen, das, gegen das Köpfche des Metatarsale III wirkend, das Gewölbe wieder herstellt. — Periostitische Aus wüchse an Calcaneus und Talus sind gewöhnlich Folge einer Infektion, nicht allei Gonorrhöe; sie verlieren ihre Schmerzhaftigkeit mit dem Aufhören der infektiöse Ursache. Muß man einen Calcaneusdorn entfernen, dann soll die Unterfläche de Fersenbeins nur mit U-förmigem Schnitt durch Aufklappen der Ferse freigelegt werden der allein die Sohle und das Fettgewebspolster der Ferse schont. — Schließlich folg die kasuistische Mitteilung von einem Torsionsbruch der Fibula mit Zerreißung de Bandverbindungen zwischen Malleolus lateralis und Tibia (wohl auch Talus. Ref.) Behandlung wie die des Knöchelbruchs, nur wegen der Bandzerreißung länger (6 Wochen im Gipsverband belassen. *Gümbel* (Berlin).

Axhausen, G.: Der Krankheitsvorgang bei der Köhlerschen Krankheit der Metatarsalköpfchen und bei der Perthesschen Krankheit des Hüftkopfes. (*Chirurg. Univ. Klin., Charité, Berlin.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 14, S. 553—558. 1923.

Durch Untersuchung von Frühstadien von Köhlersche Krankheit kommt Verf zu folgender definitiven Deutung des Prozesses. Die Spontanfrakturen an der Meta tarsus-Epiphyse sind nicht das Primäre, sondern die Folge einer Totalnekrose de Knochens und Knochenmarkes der Epiphyse. Im 1. Stadium ist daher röntgenologisc nichts nachzuweisen. Die Regeneration nimmt vom metaphysären Periost ihren Aus gang und führt zum Einwachsen des Bindegewebes in die Markräume der toten Epi physe an der Grenze des Gelenk- und Epiphysenknorpels. Durch die Belastung komm es zu einer Impressionsfraktur an der plantaren Gelenkfläche, röntgenologisch dahe Abflachung der Epiphyse und Verdickung der Diaphyse. Im weiteren Verlauf wächs auch das Bindegewebe vom metaphysären Mark nach Durchbrechung des Epiphysen knorpels gegen die tote Epiphyse vor, wodurch letztere ganz sequestriert wird un weiteren mechanischen Umformungen unterliegt. Der Ausgang des Prozesses ist ein Arthritis deformans mit sekundären Veränderungen der Synovialis bei relativ geringe Schädigung des Gelenkknorpels. Ganz ähnlich sind die pathologischen Vorgänge be der Perthesschen Krankheit des Hüftgelenkes. Der vom Verf. untersuchte Fall vo Fruend zeigt so weit gehende Analogie mit der Köhlerschen Krankheit, insbesonder die Totalnekrose der Epiphyse, daß man beide Erkrankungen genetisch identifiziere kann. Die Ursache dieser epiphysären Nekrosen ist derzeit unbekannt, naheliegen wäre ein Deutungsversuch auf Basis der mykotischen Embolie, bei nicht zur Entwicklung gelangter Infektion. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER BERLIN — A. EISELSBERG WIEN — O. HILDEBRAND BERLIN — A. KÖHLER BERLIN

E. KÜSTER BERLIN — V. SCHMIEDEN FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIII, HEFT 2 S. 65—96 — 26. JULI 1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Chir.Kong. **Klapp** (Berlin): **Varicen (Stoffwechselstörungen, Folgen, Behandlung).** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Das Blut in den Varicen wird nicht erneuert. Infolgedessen ist der Reststickstoff im Varicenblut weit höher als im Venenblut der Arme. Als operative Behandlung hat sich die subcutane Discision der einzelnen Varicen nach Unterbindung des Saphenastammes bewährt. *Stettiner* (Berlin).

Magnuson, P. B.: Injuries to the foot and ankle. (Krankheiten von Fuß und Knöcheln.) Internat. clin. Bd. **1**, Ser. 33, S. 250—258. 1923.

Ein platter Fuß braucht nicht, ein gut gewölbter Fuß kann sehr schmerzhaft sein. Schmerzen infolge Einsinkens des Fußgewölbes durch Überlastung der Plantarfascie erkennt man an der Druckempfindlichkeit der Anheftungsstellen der Fascie an Calcaneus und Metatarsusköpfchen, die infolge traumatischer Schädigung an der Schmerzhaftigkeit am Kahnbein, das der Schlußstein des Gewölbes ist. Behandlung: Supination des Fußes, wenn nötig im Gipsverband, sonst mit Filzkissen unter der Sohle, das mit Heftpflasterstreifen, die bis unter das Knie ziehen, befestigt wird. Der Stiefel muß einen an der Innenseite erhöhten und nach vorn verlängerten, sog. orthopädischen Absatz haben; Gang mit parallel gerichteten Füßen; beim Ausruhen Überkreuzen der Füße, die sich auf ihren äußeren Rand stützen, wodurch die überlasteten Bänder an der Fußinnenseite geschont werden. — Schmerzen infolge Einsinkens des Gewölbes des Metatarsusköpfchens werden behandelt mit Filzkissen, das, gegen das Köpfchen des Metatarsale III wirkend, das Gewölbe wieder herstellt. — Periostitische Auswüchse an Calcaneus und Talus sind gewöhnlich Folge einer Infektion, nicht allein Gonorrhöe; sie verlieren ihre Schmerzhaftigkeit mit dem Aufhören der infektiösen Ursache. Muß man einen Calcaneusdorn entfernen, dann soll die Unterfläche des Fersenbeins nur mit U-förmigem Schnitt durch Aufklappen der Ferse freigelegt werden, der allein die Sohle und das Fettgewebspolster der Ferse schont. — Schließlich folgt die kasuistische Mitteilung von einem Torsionsbruch der Fibula mit Zerreißung der Bandverbindungen zwischen Malleolus lateralis und Tibia (wohl auch Talus. Ref.) Behandlung wie die des Knöchelbruchs, nur wegen der Bandzerreißung länger (6 Wochen) im Gipsverband belassen. *Gümbel* (Berlin).

Axhausen, G.: Der Krankheitsvorgang bei der Köhlerschen Krankheit der Metatarsalköpfchen und bei der Perthesschen Krankheit des Hüftkopfes. (*Chirurg. Univ. Klin., Charité, Berlin.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 14, S. 553—558. 1923.

Durch Untersuchung von Frühstadien von Köhlersche Krankheit kommt Verf. zu folgender definitiven Deutung des Prozesses. Die Spontanfrakturen an der Metatarsus-Epiphyse sind nicht das Primäre, sondern die Folge einer Totalnekrose des Knochens und Knochenmarkes der Epiphyse. Im 1. Stadium ist daher röntgenologisch nichts nachzuweisen. Die Regeneration nimmt vom metaphysären Periost ihren Ausgang und führt zum Einwachsen des Bindegewebes in die Markräume der toten Epiphyse an der Grenze des Gelenk- und Epiphysenknorpels. Durch die Belastung kommt es zu einer Impressionsfraktur an der plantaren Gelenkfläche, röntgenologisch daher Abflachung der Epiphyse und Verdickung der Diaphyse. Im weiteren Verlauf wächst auch das Bindegewebe vom metaphysären Mark nach Durchbrechung des Epiphysenknorpels gegen die tote Epiphyse vor, wodurch letztere ganz sequestriert wird und weiteren mechanischen Umformungen unterliegt. Der Ausgang des Prozesses ist eine Arthritis deformans mit sekundären Veränderungen der Synovialis bei relativ geringer Schädigung des Gelenkknorpels. Ganz ähnlich sind die pathologischen Vorgänge bei der Perthesschen Krankheit des Hüftgelenkes. Der vom Verf. untersuchte Fall von Fruend zeigt so weit gehende Analogie mit der Köhlerschen Krankheit, insbesondere die Totalnekrose der Epiphyse, daß man beide Erkrankungen genetisch identifizieren kann. Die Ursache dieser epiphysären Nekrosen ist derzeit unbekannt, naheliegend wäre ein Deutungsversuch auf Basis der mykotischen Embolie, bei nicht zur Entwicklung gelangter Infektion. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN
E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIII, HEFT 2
S. 65—96

26. JULI
1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Band XXIII, Heft 2 und ihre Grenzgebiete S. 65—96

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

● Oberst, Ad., und H. F. O. Haberland: Kurzgefaßte chirurgische Operationslehre (Operationskurs) für Studierende und Ärzte. 2. gänzl. umgearb. Aufl. Berlin: S. Karger 1922. VII, 228 S. G.Z. 3,30.

Das Buch enthält mehr, als der Titel verspricht, denn es beschränkt sich nicht auf das Technische der Operationen, sondern geht auch kurz auf die Indikationen der einzelnen Eingriffe ein. Weiterhin enthält es vor jedem Abschnitt die in Betracht kommenden Instrumente und auch in großen Zügen einen Überblick über die Entwicklung einzelner, wichtigerer Operationen. Nach einem allgemeinen Abschnitt über die Durchtrennung der Gewebe, ihre Wiedervereinigung und die Blutstillung werden die typischen Gefäßunterbindungen und die Gefäßnaht abgehandelt. Amputationen, Exartikulationen und Gelenkresektionen werden im allgemeinen und im speziellen an der oberen und unteren Extremität dargestellt, dazu andere Operationen an Knochen und Sehnen. Der Abschnitt über die Operationen an Kopf und Gesicht enthält die Technik der Schädeltrepanation, die Operation extraduraler Hämatome (Kroenlein), Allgemeines über die Hirnchirurgie, die Exstirpation des Ggl. Gasseri, die Eröffnung des Proc. mastoideus, die Enucleation des Bulbus oculi, Ober- und Unterkieferresektion, die Eingriffe im Bereich der Zunge und des Rachens, Operationen am Nerv. trigeminus und die plastischen Operationen des Gesichtes. Unter den üblichen Operationen am Hals findet auch die Strumektomie ihre Darstellung. Von den Operationen am Rumpf werden Rippenresektionen (Empyem usw.), die Freilegung des Herzens, Lumbal- und Sakralanästhesie ausführlich besprochen. Die Eingriffe bei Hernien, die Chirurgie der Bauchorgane (Magen-Darm-Operationen, Appendektomie, Leber und Gallenblase), sowie die Operationen am Urogenitalsystem werden eingehend geschildert. 254 zum Teil farbige Abbildungen unter Hervorhebung der Gefäßverläufe und der Schnittführung erläutern den Text, ein ausführliches Register ermöglicht das rasche Aufsuchen der verschiedenen Gebiete. *Stahl* (Berlin).

Schade, H.: Von der klinischen Bedeutung des Bindegewebes. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Jg. 14, H. 3, S. 10—17. 1923.

In der Ära der Virchowschen Cellularpathologie ist das Bindegewebe stiefmütterlich behandelt worden. Und doch ist es sehr wichtig. Denn es nimmt 16% des Gesamtkörpergewichtes ein. Es muß als gesondertes Organsystem betrachtet werden. Seine Wichtigkeit ist erst durch die physikochemische Betrachtungsweise in das gebührende Licht gerückt. Die große extracelluläre Masse des Bindegewebes wird Paraplasma zum Unterschied gegenüber dem Protoplasma der Zellen genannt. Die Funktionen des Bindegewebes sind: 1. die kolloidmechanische, d. h. die Stützfunktion. Hierher gehört die Härte, die Zugfestigkeit, Dehnbarkeit, innere Verschieblichkeit, Elastizität. Die Elastizität läßt sich am Menschen am besten, und zwar mit dem Elastometer untersuchen. 2. Die Funktion der Diffusionsvermittelung. Nirgends geht ein Blutgefäß direkt an eine Zelle heran, immer ist Bindegewebe dazwischen gelagert. Der Stoffwechselaustausch zwischen Blut und Zelle ist daher an das Bindegewebe gebunden. Die Diffusionsdurchlässigkeit ist an den Zustand des Kolloids gebunden. Sie ist um so größer, je wasserreicher das Bindegewebe ist. Bei letzterem finden sich zum Unterschied gegenüber dem fester geformten Bindegewebe keine „Saftlücken". 3. Die Depotfunktion des Bindegewebes. Wasserdepot, Salzdepot und Depot für Substanzen des Ernährungsstoffwechsels (Fett-, Glykogen- und Eiweißdepot). Das Bindegewebe hat beim Stoffwechsel zwischen Blut und Zelle die Eigenschaft einer Kolloidmembran. Die oberflächenaktiven Substanzen, d. h. die mit großer Haftkraft an Oberflächen, hält es zurück, die oberflächeninaktiven läßt es durch. Die Endprodukte des Stoffwechsels, die als Gas gelöste Kohlensäure usw., sind inaktiv und werden daher vom Bindegewebe nicht zurückgehalten, sondern treten frei von der Zelle zum Blut. Die höheren Eiweißabbauprodukte dagegen sind aktiv

und werden vom Bindegewebe zurückbehalten. 4. Die Funktion der Konzentrationsregulierung seitens des Bindegewebes, damit die Isotonie und die Isoionie des Blutes erhalten bleibt. Die Osmose und die Quellung des Bindegewebes spielen hier eine wichtige Rolle. Hier besteht ein Unterschied zwischen der Bindegewebsgrundsubstanz und den kollagenen Fasern. Bei ersterer besteht ein Antagonismus zwischen Osmose und Quellung, bei letzteren gehen sie parallel. Bei ersterer steigt durch Salzzunahme der osmotische Druck, während die Grundsubstanz entquillt. Am wichtigsten ist der Schutz gegen die Säureüberschüttung, die bei jedem lebhaften Stoffwechsel stattfindet. Hierbei wirken die kollagenen Fasern des Bindegewebes als Säurefänger. Schade geht dann noch auf allgemeine Betrachtungen ein. Zunächst auf die normalen Altersunterschiede der Bindegewebsbeschaffenheit. Er empfiehlt die Jodtherapie bei Altersbeschwerden. Denn unter allen Salzen bewirkt das Jodid die stärkste Bindegewebsquellung. Vieles, was als arteriosklerotische Beschwerden gilt, ist nur die Folge von Bindegewebsschrumpfung infolge des Alters. Mit dem Bindegewebe hängen zusammen auch der konstitutionelle Begriff des „pastösen" und erethischen" Habitus. Ferner die asthenische Konstitution oder Bindegewebsschwäche, Biers, die die Ursache der Enteroptosen ist. Besser ist man über die myxödematöse Konstitution unterrichtet. Der Hypothyreoidismus ist eine Erkrankung mit stärkster Stoffwechselhemmung. Im Blut und Harn sind stets unvollkommen oxydierte Stoffwechselprodukte nachweisbar. Auch im Bindegewebe sieht man reichliche fremdstoffliche Einlagerungen mikroskopisch. Besonders an den kollagenen Fasern. Diese zeigen nun entgegengesetzt gegenüber ihrer normalen Acidophilie eine Basophilie. Gibt man den Patienten Thyroidin, welches eine Oxydationssteigerung hervorruft, so verschwinden diese Stoffe aus dem Bindegewebe und die kollagenen Fasern werden wieder acidophil. Auch bei anderen Prozessen mit erhöhter Säurebildung, wie bei Entzündung und Nekrose, findet sich diese Basophilie der kollagenen Fasern. Ferner ist wichtig, daß das Bindegewebe die Hauptlagerstätte der Ödeme ist. Der Gedanke Fischers, daß das Bindegewebe aktiv von sich heraus durch Quellung Wasser anreichern könne, besteht zu Recht, wenn es auch nicht die Säureanhäufung ist, die das veranlaßt. Es gibt 1. kolloidbedingte Ödeme, wie das Alkaliödem; 2. mechanischbedingte, die Stauungsödeme; 3. die vorwiegend osmotischen Ödeme, die Entzündungsödeme. Zum Schluß geht Sch. noch ein auf die wichtige Rolle des Bindegewebes bei den Immunprozessen. Denn die Immunsubstanzen, Toxin und Antitoxin sind von verschieden großer Oberflächenaktivität. So wissen wir z. B. vom Tetanustoxin, daß es sich im Bindegewebe gar nicht aufhält, also durchaus oberflächeninaktiv ist. Die Mehrzahl der anderen Toxine ist aber durchaus oberflächenaktiv und hält sich längere Zeit im Bindegewebe. *Franz* (Berlin).

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Schnabel, A., und Sophie Kasarnowsky: Überempfindlichkeitsversuche an Bakterien im infizierten Organismus. Ein neuer Gesichtspunkt für die chemotherapeutische Praxis. (*Inst. f. Infektionskrankh. „Robert Koch", Berlin.*) Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 15, S. 682—684. 1923.

Schnabel hatte gezeigt, daß man in vitro Mikroorganismen durch Züchtung in Medien mit relativ geringen Konzentrationen von keimschädigenden Substanzen überempfindlich machen kann. Die Versuche gehen nun dahin, dies auch an infizierten Tieren zu versuchen. Es wurden Pneumokokken und Optochin genommen bei weißen Mäusen. Tatsächlich konnten die Pneumokokken mit relativ geringen Optochinmengen überempfindlich gemacht werden. Die Dauer der Infektion war von Einfluß. *Franz.*

De A. Samora, Tomas: Heilung eines rezidivierenden Wandererysipels durch Milchinjektion. Siglo méd. Bd. 71, Nr. 3617, S. 340. 1923. (Spanisch.)

Kasuistischer Beitrag: Schwerer Fall von Wandererysipel, geheilt durch 2 Injektionen Milch, je 5 ccm intramuskulär. *Weise* (Hirschberg).

Munk, J.: Magnesiumsulfat per Clysma bei Tetanus. (*Afd. Kindergeneesk., Univ., Leiden.*) Nederlandsch maandschr. v. geneesk. Jg. **11,** Nr. 7, S. 492—494. 1923. (Holländisch.)

Bei einem Fall von Tetanus bei einem Neugeborenen hat sich neben der Behandlung mit Antitetanusserum vor allem auch die Anwendung von 20proz. Magnesiumsulfat als Klysma sehr bewährt. Der Fall kam prompt zur Heilung. Magnesiumsulfat als Klysma bei Tetanus wurde zuerst von Feer in Zürich angewendet. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

Marogna, Pietro: Contributo allo studio della infezione malarica nella chirurgia. (Beitrag zur Kenntnis der Malaria in der Chirurgie.) (*Istit. di clin. chirurg., univ., Genova.*) Policlinico, sez. prat., Jg. **30,** H. 16, S. 498—499. 1923.

Hinweis auf die Arbeit von Cioffi über das gleiche Thema und die noch nicht ganz geklärten Zusammenhänge von Malariarezidiven und Traumen. Anschließend Bericht über 2 Fälle, die diesen Zusammenhang eindeutig ergeben. In einem Falle war bei einem 52jährigen Manne nach 12jähriger Latenz nach einer Hernienoperation ein deutlicher Anfall ausgelöst worden, im 2. Falle trat der Anfall nach kürzerer Latenz im Anschluß an eine Hysterektomie auf. Verf. betont, daß für den Verlauf operativer Eingriffe die Malariaanamnese wesentlich ist und durch Chininprophylaxe evtl. Anfälle vermieden werden müssen. *M. Strauss* (Nürnberg).

Geschwülste:

Meleney, Frank L.: A pathological study of a case of cirsoid aneurism. (Eine pathologische Studie über einen Fall von Rankenaneurysma.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36,** Nr. 4, S. 547—554. 1923.

Bei einem 34jährigen chinesischen Soldaten fand sich unter dem Kinn ein seit 9 Jahren bestehender, sich ständig vergrößernder, pulsierender Tumor. Bei der Operation wurde unter dem Platysma ein Gewirr pulsierender Blutgefäße gefunden, das dem Mylohyoideus aufgelagert war. Nach Unterbindung der Arteria lingualis, welche die Hauptquelle für das Rankenaneurysma darstellte, wurde der Tumor entfernt, der $3^1/_2 : 2^1/_2 : 1^1/_2$ cm groß war und im Querschnitt eine Zusammensetzung von dicht nebeneinander liegenden Blutgefäßen zeigte. Letztere stellten histologisch keinen einheitlichen Typ dar, sondern bestanden sowohl aus echten Arterien wie aus echten Venen und einem zwischen beiden liegenden Übergangstyp. Ferner fiel besonders an den Venen und den Gefäßen des Übergangstyps, aber auch an den Arterien starke Wucherungserscheinungen an den Intimaendothelien auf. Degenerationserscheinungen fehlten ganz. — Verf. hält dieses Rankenaneurysma für ein angeborenes. Nach ihm ist vielleicht die mit den sonstigen spärlichen pathologischen Untersuchungen des Rankenaneurysmas in Widerspruch stehende Tatsache, daß in seinem Fall mehrere Gefäßtypen beobachtet wurden, dadurch zu erklären, daß die Anfänge der Neubildung schon in Blutgefäßen Platz griffen, die noch nicht zu Arterien und Venen differenziert waren. *Lemke* (Stettin).

James, Will D., and Albert W. James: Epitheliomata — prophylactic and curative measures. (Hautkrebse — ihre Prophylaxe und Behandlung.) (*Hamlet hosp., Hamlet, N.C.*) Internat. journ. of surg. Bd. **36,** Nr. 3, S. 109—113. 1923.

Die senilen Keratosen und epidermalen Hypertrophien sind als Vorstadien des Krebses zu betrachten, die als prophylaktische Maßnahme radikal behandelt werden sollten. Chirurgische Eingriffe sind bei der gewöhnlichen Keratose wegen ihres Sitzes und ihrer Ausdehnung nicht indiziert, hingegen hat die Anwendung von Radium und Röntgenstrahlen in vollen Dosen, alle 2 Wochen angewendet, sich als die wirksamste Behandlung erwiesen. Besser als chirurgische Behandlung der Hautcarcinome ist die Behandlung mit Radium in 2 Sitzungen in 10tägigen Intervallen. Ist die Geschwulst sehr groß und flächenhaft, so empfiehlt es sich erst, dieselbe mit dem elektrischen Austrocknungsapparat zu zerstören und sodann Radium anzuwenden. Dieselbe Behandlung kommt in Betracht für Warzen und Muttermale, geht man chirurgisch vor, so ist unmittelbar nach der Ausschneidung und 10 Tage später je eine Radiumbestrahlung hinzuzufügen. Die Pagetsche Erkrankung oder maligne papilläre Dermatitis der Brustwarze soll ebenfalls intensiv mit Radium und Röntgen behandelt werden. Tritt ein ausgesprochener Erfolg nach der 1. Radiumbehandlung nicht auf, so ist die Radikaloperation mit Ausräumung der Achseldrüsen vorzunehmen, ebenfalls mit intensiver Nachbestrahlung. In allen Fällen muß der Kranke lange Zeit in Beobachtung bleiben. Die Verff. haben bei der Radiumtherapie die besten Erfolge erzielt, bessere als mit Röntgen allein, unter Umständen in Verbindung mit chirurgischer Behandlung, elek-

trischer Austrocknung und Röntgennachbestrahlung. Wenn bei Lippencarcinomen die Schleimhaut bereits ergriffen ist und die Drüsen infiziert sind, wurde mit Radium kein günstiger Erfolg erzielt, aber auch nicht mit chirurgischer Behandlung. Die Verff. entfernen solche Geschwülste mit elektrischer Austrocknung und bestrahlen die ganze in Betracht kommende Halsgegend an beiden Seiten des Unterkiefers bis zu den Schlüsselbeinen mit Radium. Die gleiche Behandlungsweise gilt für die Epitheliome im Bereich der Mundhöhle. Bei den Gesichtskrebsen ist das kosmetische Resultat bei der Radiumbehandlung ein vortreffliches. In manchen Fällen sind Narben kaum bemerkbar. (Abbildungen von 5 Fällen großer Gesichtscarcinome vor und nach der Radiumbehandlung, die vortreffliche kosmetische Resultate aufweisen.) *Colmers* (Coburg).

Gragert, O.: Die Bedeutung der Senkungsgeschwindigkeit der Erythrocyten für die Diagnostik des Carcinoms und für die Feststellung der Rezidivfreiheit nach operativer Behandlung. (*Univ.-Frauen-Klin., Greifswald.*) Arch. f. Gynäkol. Bd. **118,** H. 2, S. 421—435. 1923.

Beim Carcinom der weiblichen Genitalien ist bezüglich der Senkungsgeschwindigkeit (S.-G.) stets ein Abweichen vom Normalwert festzustellen gewesen. Die Senkungsbeschleunigung geht keineswegs immer parallel der Ausdehnung des Carcinoms; sie ist anscheinend abhängig von der mehr oder weniger großen Schädigung des Gesamtorganismus durch die bestehende Carcinomerkrankung. Die Bestimmung der S.-G. kann zur Erkennung zweifelhafter Uteruscarcinome diagnostisch wertvoll sein. Bei radikal operierten Uteruscarcinomen, welche rezidivfrei bleiben, wird sich ein Normalwert der S.-G. meist erst nach mehr als Jahresfrist einstellen. Die Frage, ob ein operiertes Uteruscarcinom nach gewisser Zeit bei Rezidivfreiheit immer eine Normal-S.-G. erreicht, kann endgültig erst nach mehreren Jahren Beobachtungszeit der einzelnen Fälle geklärt werden. Die Anzweiflung der palpatorischen Rezidivfreiheit eines operierten Uteruscarcinoms ist, falls andere stark senkungsbeschleunigende Prozesse mit Sicherheit auszuschließen sind, auf Grund eines absolut pathologischen Wertes berechtigt. Ob auch in prognostischer Hinsicht bei inoperablen, mit Bestrahlung behandelten Uteruscarcinomen der S.-G. eine Bedeutung beizumessen ist, bleibt abzuwarten. Bei weiterer Bewährung ist die Bestimmung der S.-G. der Erythrocyten als Nachweismittel einer wirklichen Rezidivfreiheit operierter Uteruscarcinome dringend zu fordern. *Raeschke* (Lingen a. d. Ems).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Ekstein, Emil: Über das Waschen unserer Hände und das Baden der Kranken vo[r] Operationen. Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **47,** Nr. 13, S. 519—520. 1923.

Verf. glaubt auch wieder auf die Notwendigkeit der Verwendung strömenden warme[n] Wassers zur Händedesinfektion hinweisen zu müssen; außerdem denkt er an die Mög[-] lichkeit einer Infektion des Operationsfeldes bzw. des Instrumententisches bei Aufstellun[g] der Waschbecken im Operationsraum. Die Vermeidung solch grober Fehlerquelle[n] der Asepsis ist eine Selbstverständlichkeit, die jedem denkenden Arzte auch unt[er] ungünstigen poliklinischen Verhältnissen bewußt bleibt; eine wirkliche Gefahr kan[n] daher diese naheliegende und oft gepredigte Fehlerquelle nicht bilden. Die Operation[s-] vorbereitung der Patienten mittels Duschbad ist gerade in der geburtshilflichen Prax[is] schon so vielfach empfohlen worden, daß auch hier ein neuerer Hinweis überflüss[ig] erscheint. *Dyroff* (Erlangen).

Bloch, Ernst, und Fritz Schiff: Über Rivanolwirkung. (*Städt. Krankenh. a[m] Friedrichshain, Berlin.*) Klin. Wochenschr. Jg. **2,** Nr. 16, S. 747. 1923.

Durch Zusatz von Serum wirkt in vitro die Rivanolwirkung auf Streptokokk[en] (Schnitzer und Rosenberg) verstärkt. Ist das eine bactericide Wirkung oder eine ph[y-] sikalisch-chemische? Es handelt sich um letzteres. Serum zu salzsaurer Rivanollösu[ng] zugesetzt, verschiebt die Säurereaktion nach der alkalischen Seite, je mehr Rivanolba[se] sich bildet. Die Giftwirkung auf Staphylokokken verschob sich mit steigendem [...]

d. h. mit den Exponenten für die Wasserstoffzahl. Wenn 7 der Neutralpunkt einer Lösung ist, so sind alle Werte, die kleiner sind, sauer, alle die größer sind, basisch oder alkalisch. Die Wirksamkeit hängt also mit der Zunahme der Rivanolbase zusammen. Der Wasserstoffexponent (p_H) eines sauren Nährbodens steigt, eines alkalischen fällt bei Serumzusatz. Verff. glauben daher die Serumwirkung auf die Rivanollösung auf die Verschiebung der Wasserstoffionen zurückzuführen. Die pharmakologische Aktivität des Rivanols geht aber nicht mit der Oberflächenspannung parallel. Denn die Prüfung der Oberflächenspannung zeigte keinen Einfluß bei Wasserstoffionenvariierung. *Franz* (Berlin).

Rüscher, E.: Yatrenanwendung bei chirurgischer Tuberkulose. (*Sanat.*, *Rappenau.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 13, S. 392—393. 1923.

Yatren hat zum Unterschied von Tuberkulininjektionen nie geschadet. Es unterstützt die Heilungsbestrebungen, macht aber keine nennenswerten Allgemeinreaktionen. Es macht bei geschlossenen Herden Herdreaktionen, wenn auch nur geringe. Es wirkt granulationsanregend, keimtötend und desodorisierend. Daher geeignet für Behandlung von Fisteln und Absceßhöhlen. Auch bei Kranken mit Jodidiosynkrasie wird es gut vertragen. Wöchentlich wurden 2 intramuskuläre Injektionen von je 2 cmm einer 5 proz. Yatrenlösung gegeben, und zwar in die Gesäß- oder Oberschenkelmuskulatur. Zuweilen wurden sie in die tuberkulösen Herde direkt gemacht. Für wenige Tage geringe Reaktion an ihnen. Auch tuberkulöse Abscesse und Fisteln wurden neben der Allgemeinbehandlung mit Yatreninjektionen lokal behandelt. Erstere mit Punktion und Auffüllung mit 2—15 ccm 5 proz. Yatrenlösung, letztere mit Durchspülung mit derselben Lösung. Auch bei geschlossener Gelenktuberkulose wurde 5—10 ccm obiger Lösung injiziert. Auch danach Reaktion nur für wenige Tage. Das Yatren ist schon nach wenigen Stunden quantitativ und qualitativ im Urin ausgeschieden (Herzberg). Demnach, da eine Jodabspaltung nicht stattfindet, handelt es sich um eine milde Reiztherapie. Die Erfolge waren zum mindesten ebenso gut wie bei der Jodoformglycerintherapie. Fisteln pflegten durchschnittlich weniger zu sezernieren und gute Granulationen zu zeigen. *Franz* (Berlin).

Instrumente, Apparate, Verbände:

Gazzotti, L. G.: Comportamento dell'osso in rapporto all'azione meccanica degli ancoraggi metallici. (Mechanische Wirkung von Metallklammern auf den Knochen.) (*Istit. di clin. ortop. e traumatol.*, *univ.*, *Roma.*) Ann. ital. di chirurg. Jg. **2**, H. 1, S. 16—42. 1923.

16 Versuche an 8 Hunden, denen subperiostal in ein Bohrloch eine federnde Metallklammer eingeführt wurde, die 7—48 Tage liegen blieb. Sie übte auf den Knochen einen Druck von 1—3½ kg aus. Aus der sehr umständlichen und weitläufigen Beschreibung, die oft den notwendigen Zusammenhang vermissen läßt, geht hervor, daß die Anwesenheit einer Metallklammer im Knochen eine auf die Berührungsstelle mit der Klammer beschränkte Nekrotisation des Knochengewebes hervorruft und gleichzeitig an der Stelle des Druckes Neubildungsvorgänge verhindert. Auch weiter entfernt davon sind Knochenneubildungsvorgänge nicht nachzuweisen. Diese nekrotisierende Wirkung ist schon am 7. Tag festzustellen und nimmt mit der Dauer der Einwirkung zu. Die geringen periostalen und endostalen Veränderungen waren, soweit sie überhaupt vorhanden sind, auf die traumatische Schädigung beim Einführen der Klammer zurückzuführen. *Erlacher* (Graz).

Keith, D. Y., and J. Paul Keith: The value of Grant's pins in the open treatment of fractures as seen roentgenologically. (Der Wert der Grantschen Bohrer bei der offenen Behandlung der Frakturen mit besonderer Berücksichtigung der Röntgenkontrolle.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **10**, Nr. 3, S. 195—200. 1923.

Hinweis auf die von Grant 1915 zuerst verwendeten korkzieherartigen Bohrer, die nach Freilegung der Fraktur in je ein Bohrloch des centralen und distalen Knochenstückes einge-

schraubt werden, so daß die Kompakta der Gegenseite durch das Mark hindurch erreicht wird. Mit dem am Bohrer befindlichen Handgriff läßt sich das Bruchstück so weitgehend dirigieren, daß jeder Bruch exakt reponiert werden kann. Durch gegenseitige Verschraubung der Handgriffe, die zum Angreifen der Schrauben gefenstert sind, läßt sich die erhaltene Reposition dauernd erhalten, bis knöcherne Vereinigung eingetreten ist. 13 gute Röntgenbilder zeigen die erhaltenen Resultate. *M. Strauss* (Nürnberg).

Loeffler, Friedrich: Zur Technik des Redressionsverbandes fixierter Knick-Plattfüße. (*Chirurg. Univ.-Klin., Halle a. S.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 17, S. 675 bis 677. 1923.

Loeffler berichtet über eine Verbandstechnik bei der Redression fixierter Plattfüße, mit der er seit längerer Zeit gute Erfolge hat. Der Grundgedanke beruht auf der entgegengesetzten Drehung zwischen Vorderfuß und Ferse, wie sie sich beim Knick-Plattfuß abspielt (Strasser). Bei der bisher meist üblichen Gipsverbandmethode wurde mit der Ferse auch der Vorderfuß in Supination gebracht. Beim Auftreten stellte sich dann der Vorderfuß wieder in Pronation und damit auch die Ferse, so daß das Resultat verloren geht. L. gipst zunächst den ganzen Fuß in starker Supination, Adduktion und Spitzfußstellung ein. Nach 14 Tagen wird der vordere Teil des Gipsverbandes bis zum Chopartschen Gelenk entfernt, der Vorderfuß in Pronation und Plantarflexion gebracht und wieder eingegipst. Nach 2—3 Wochen die übliche Nachbehandlung und Einlagen, ohne die der Pat. nicht auftreten darf. 4 Abbildungen. *Hackenbroch.*

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Wheelon, Homer: Duodenal motility. Radiographic observations following the direct injection of barium into the human duodenum. (Die Motilität des Duodenums. Röntgenologische Beobachtungen im Anschluß an die direkte Einführung von Barium in das menschliche Duodenum.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 9, S. 615—620. 1923.

Verf. hat mit Hilfe der Duodenalsonde 15—30 ccm Bariumbrei wiederholt in das menschliche Duodenum eingegossen, nachdem er vorher mit der Sonde den Magen entleert hatte, und die duodenale Motilität vor dem Röntgenschirm beobachtet. Sofort nach der Einführung des Bariums wird der Bariumschatten meistenteils durch eine Einschnürung an der Stelle seiner größten Breite in 2 Teile geteilt. Der eine Teil wird gegen den Bulbus hin getrieben, der andere Teil nach vorwärts weiter ins Duodenum. Durch die rückläufigen Bewegungen kommt es dann zu einer völligen Füllung des Bulbus, wo der Bariumbrei längere Zeit verweilen kann. Gelegentlich kommt es dabei auch zu einem Rückfluß in den Magen. Nach der Füllung des Bulbus beginnt dann von hier aus ein Vorschieben des Bariums nach den tiefergelegenen Darmabschnitten. Hin- und Herbewegungen des Breies, rhythmisch segmentierende Kontraktionen, wobei es zu wiederholten Teilungen und Wiedervereinigungen des Bariums kommt, werden gelegentlich nach der Einführung ins Duodenum beobachtet. Bei Injektionen ins Jejunum kommt es zu ähnlichen Erscheinungen wie bei der Injektion ins Duodenum. Der Bulbus blieb stets am längsten gefüllt. Solange sich Barium im Duodenum befand, war der Bulbus nie längere Zeit leer, Entleerung und Füllung des Bulbus wechselten ab, bis das Duodenum leer war. Das eingeführte Barium hat die Neigung, beim Durchgang durch das Duodenum an der Flexura inferior hängen zu bleiben, vielleicht aus mechanischen Gründen, da diese Stelle die tiefste des ganzen Duodenums ist. Die Untersuchungen scheinen die Theorie von Alvarez zu bestätigen, daß normalerweise der Tonus des Magen-Darmkanals von oben nach unten hin abnimmt und daß, wenn man an einer Stelle des Darmkanals einen Reiz setzt, von dieser Stelle aus peristaltische Wellen in beiden Richtungen nach auf- und abwärts hin verlaufen. *H. Kalk* (Frankfurt a. M.).

Frik, Karl: Zur Untersuchungstechnik des Pneumoperitoneum. (Bemerkung zur gleichnamigen Arbeit von Partsch in Fortschr. XXIX, 6, S. 806.) (*I. med. Klin., Berlin.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **30**, H. 5/6, S. 561. 1923.

Vgl. dies. Zentrlo. **20**, 486. Frik sah einen Fall, in dem es nach einem Pneumoperitoneum zu einem Emphysem am Halse kam, das auch in den tieferen Schichten zwischen den Muskeln entwickelt war. Er erklärt sein Zustandekommen dadurch, daß nach Verletzung

des Peritoneum Luft durch das retroperitoneale Gewebe und das Mediastinum zum Halse heraufgepreßt wird. Da solche unangenehmen Zufälle nicht mit Sicherheit zu umgehen sind, sollte ein Pneumoperitoneum nur bei strengster Indikation angelegt werden. *E. König.*

Kurtzahn: Unsere Bewertung der Röntgendiagnostik des Magenulcus und des Magencarcinoms (mit besonderer Berücksichtigung einiger Irrtumsmöglichkeiten und Fehldiagnosen). (*Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **30**, H. 5/6, S. 411–431. 1923.

Beim Ulcus wurden allein durch klinische Untersuchung 53% richtige Diagnosen gestellt, ergänzt durch Röntgenbefund 63%, und 6 bzw. 16% richtige Vermutungsdiagnosen, bei Carcinom und Differentialdiagnose 54% richtige Diagnosen ohne, 68% mit Röntgen und 18 bzw. 14% richtige Vermutungsdiagnosen. Trotz vereinzelter unvermeidlicher Röntgenfehldiagnosen (2%) kann die Röntgenuntersuchung bei klinischem Ulcusverdacht die Indikation zur Operation entscheiden. Dagegen kann der negative Röntgenbefund bei Carcinomverdacht die Probelaparotomie nicht ersetzen, zumal da eine röntgenologische Frühdiagnose des Magencarcinoms nicht möglich ist. Verf. gibt eine tabellarische Übersicht über die Diagnostik bei seinen 44 Ulcusfällen — mit 24 Operationsbefunden — und 56 carcinomverdächtigen Fällen (15 op.). *Grashey* (München).

Kappis, Max: Über Frakturen der Handwurzelknochen und Höhlenbildungen in ihrem Röntgenbild. (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. **21**, H. 3, S. 317–345. 1923.

Auf 335 Radiusfrakturen der Kieler Klinik trafen 100 Handwurzelbrüche und 21 Radius- und Handwurzelfrakturen. Demnach sind die Handwurzelfrakturen häufiger, als allgemein angenommen wird. Kahnbeinbruch: Bei der Entstehung spielt das indirekte Trauma sowie die Spitze des Processus styloideusradii die größte Rolle. Für die Diagnose ist am wichtigsten das Röntgenbild, aber trotz guten Röntgenbildes in guter Projektion oder in verschiedener Ebene kann die Diagnose eines Querbruches anfangs unmöglich sein und erst später beweist die dann erkennbare Pseudarthrose oder die Callusbildung die vorhandene Fraktur. Die queren Kahnbeinbrüche führen durchaus nicht immer, sondern nur zum größeren Teil zur Pseudarthrose. Eine ideale Behandlungsmethode gibt es zur Zeit nicht. Am besten behandelt man 2—3 Wochen mit Schiene in Streckstellung des Handgelenks unter Freilassung der Fingergrundgelenke und geht dann zu leichten Bewegungen über. Ist spätestens nach $^1/_2$ Jahr keine genügende Beschwerdelosigkeit erzielt, entfernt man das ganze Kahnbein. Der Erfolg der Operation ist besser, wenn noch keine Erscheinungen von Gelenkentzündungen aufgetreten sind. Ausrenkung des Mondbeins: Hier kommt nur die sofortige Entfernung in Betracht. Von den Verletzungen der übrigen Handwurzelknochen beansprucht nur die Lunatumfraktur besonderes Interesse als zweithäufigste Handwurzelfraktur, da dieser Knochen bei ulnarflektierter Hand in der geraden Fortsetzung der Radiusachse zum Capitatum liegt und daher zwischen diesen beiden stärkeren Knochen zusammengedrückt wird. Das Eigentümliche der Mondbeinbrüche besteht darin, daß sie zuweilen ohne eine bestimmte Verletzung zustande kommen, daß nach einem Unfall oft gar keine oder zunächst nur geringe Störungen vorhanden sind und die stärkeren Beschwerden erst allmählich oder nach einem freieren Intervall auftreten. Auch dieser Bruch ist im Röntgenbild oftmals anfangs nicht nachzuweisen. Verf. konnte bei dem einzigen bis jetzt mikroskopisch untersuchten Fall einer durch ein chronisches Trauma ausgelösten „Erweichung" des Lunatum den Nachweis erbringen, daß es sich um eine sichere Fraktur handelte. Diese Frakturentstehung durch ein starkes Trauma oder ganz leichte Traumen ist die gleiche wie die Gelenkmausentstehung durch Fraktur oder durch traumatisch-mechanisch bedingte Chondrolyse. Die Differentialdiagnose dieser Frakturformen und -folgen ist vor allem gegenüber der Tuberkulose (Tuberkulinprobe, Herdreaktion) und den einfachen oder spezifischen chronischen Arthritiden zu stellen. Führt konservative Behandlung in kurzer Zeit nicht zum Ziel, muß operiert werden. Eine andere Veränderung, die bei oder nach Handwurzelfrakturen, aber auch ohne eine solche auftritt, ist die Bildung von rundlichen Erkrankungsherden oder Knochendefekten, die im Röntgenbild als Aufhellungen oder Höh-

lungen erscheinen. Sie kommen besonders im Naviculare und Lunatum vor. Ih Entstehung kann entzündlich, atrophisch bedingt, frisch- oder spättraumatisch se oder auf Entwicklungsstörungen beruhen. Außer genetisch unklaren Fällen könnt Höhlenbildungen im Röntgenbild noch bedingt sein durch Tuberkulose, Lues, traum tische Ostitis fibrosa, andere Cysten und Tumoren. Verf. beschreibt u. a. 2 Fälle v akuter Osteomyelitis des Triquetrum bzw. Naviculare. In allen diesen Fällen ist me eine aktive Therapie nötig, welche in der gänzlichen Entfernung des betreffend Knochens zu bestehen hat, falls nicht abwartende Behandlung in kurzer Zeit zur Be serung führt. *Ziegłwallner* (München).

Weinert, A.: Die richtige Deutung des Röntgenbildes beim Hallux valgus. (*Kra kenh., Sudenburg-Magdeburg.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 10, S. 377—381. 192

Die Arbeit sucht die Unhaltbarkeit der Hypothese darzulegen, die für das Zustandeko men des Metatarsus adductus und des Hallux valgus immer noch mit einem „Os intermetatarsal oder mit einer „keilförmigen Knochenapposition, deren Basis lateral gerichtet ist", arbeit Das sagenhafte „Os intermetatarsale" beruht nach Ansicht des Verf. auf einer falschen De tung des Röntgenbildes und kommt durch die beim Hallux valgus vorhandene Drehung d I. Metatarsus zustande. Der Querschnitt des I. Metatarsus ist nicht kreisrund, sondern ov oder kantig und führt bei der Drehung im Röntgenbild zu der viel verkannten Dreiecksfor Röntgenbilder von künstlichem Hallux valgus, bei denen das Fußskelett im Sinne des Hall valgus in Paraffin modelliert worden ist, illustrieren die Arbeit. *Kalb* (Kolberg).

Spezielle Chirurgie.

Wirbelsäule:

Proebster, R.: Bemerkungen zum chronischen Gelenkrheumatismus an Ha einiger Fälle von rheumatischer Erkrankung der kleinen Wirbelgelenke. (*Orthop. Kli „König-Ludwig-Haus", Würzburg.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. **21**, H. S. 346—385. 1923.

Ausführliche Krankengeschichten von 4 Fällen chronischer rheumatischer E krankung der kleinen Wirbelgelenke, die in allen Fällen in der kalten Jahreszeit b disponierten Individuen einsetzte und mit Rückenschmerzen, schmerzhaften Muske spannungen sowie knotenartigen Verdickungen der Muskulatur begann, so daß de Verdacht auf Muskelrheumatismus berechtigt war. Massage, Diathermie, elektrische Strom und Salicyl versagten. In allen Fällen bestanden mehr oder minder stark au strahlende Schmerzen, die das Bild einer Ischias erzeugten und in einem Fall soga das auslösende Moment für eine Parese beider Beine darstellten. Unterscheidbar vo den Muskelschmerzen nach Art und Verhalten war Klopfempfindlichkeit einzelne Wirbelsäulenabschnitte und ein beim Vortasten gegen die Wirbelquerfortsätze auf tretender Schmerz, der jedoch nicht streng lokalisiert bleibt, sondern gegen ander Teile des Rückgrates weiter wandert. Mit dem Abklingen der Beschwerden verschwinde stets die Muskelspannung, wobei eine Steifigkeit des Wirbelsäulenabschnittes zurück bleibt. An der Brustwirbelsäule kommt es zur Kyphose ohne Kompensation durc vermehrte Lordose der Lendenwirbelsäule, deren physiologische Lordose im Gegentei ganz verschwindet, wenn die Lendenwirbelsäule ebenfalls erkrankt. Röntgenunter suchung ergibt fast durchwegs normalen Befund, nur in einem Fall kam es zur verein zelten Brückenbildung. Verlauf der Erkrankung war verschieden. Nach einigen Mo naten ist das Verlassen des Bettes möglich, wenn die Wirbelsäule durch Stützkorsett entlastet wird, da das Ausbalancieren des versteiften Oberkörpers im ganzen für di Beckenmuskulatur zweifellos eine große Anstrengung bedeutet. Neben den Wirbel gelenken werden auch andere Gelenke befallen (Ellbogengelenk, Kiefergelenk, in 1 Falle alle Gelenke des Körpers). An den peripheren Gelenken wird deutlich beobachtet, daß die Erkrankung ziemlich rasch einsetzt, die Gelenkkapsel ist druckempfindlich und verdickt. Ergüsse sind nicht nachweisbar, die Umgebung der Gelenke erscheint etwas angeschwollen. Dasselbe Gelenk kann wiederholt befallen werden. Eingehende

ritische Darstellung der verschiedenen Formen der rheumatischen Erkrankungen führt am Schlusse, daß es sich um ein einheitliches Krankheitsbild handelt, das bei gegebener Disposition im Anschluß an eine Erkältung zustande kommt und spontaner Besserung und Heilung zugänglich ist, während die Therapie fast völlig versagt. In progressiven Fällen kann das Bild einer Spondylitis ankylopoetica entstehen. Diese ist nur als ungünstiges Ausgangsstadium einer besonderen Lokalisation des chronischen Gelenkrheumatismus aufzufassen, so daß die Bechterew - Strümpell - Mariesche Krankheit besser als Spondylarthritis nodosa infectiosa rheumatica zu bezeichnen wäre. Für die Genese des chronischen Gelenkrheumatismus selbst ist das Zusammenwirken einer Erkältung, seltener eines Traumas, und einer bakteriellen oder toxischen Schädigung anzunehmen. *M. Strauss* (Nürnberg).

Roberts, C. S. Lane: Some considerations of the sacro-iliac joint. (Studie über das Sacro-iliacalgelenk.) Lancet Bd. **204**, Nr. 16, S. 787—789. 1923.

Nach ziemlich eingehenden, wesentlich neue Gesichtspunkte aber nicht bringenden, Betrachtungen über Morphologie, grobe Anatomie und Bewegungsmechanik des diarthrotischen Iliosakralgelenkes geht Verf. auf die Zustände der Erschlaffung und Überstreckung desselben ein. Die Erschlaffung findet sich physiologisch bei der Menstruation und bei der Gravidität, pathologisch bei Traumen, meist solchen, die in lordotischem Sinne wirken. Bei den Überstreckungen, die meist durch extreme Rumpfbeugung zustande kommen, unterscheidet Verf. subakute, akute und chronische, bei den akuten hat der Pat. ein deutliches Gefühl einer Zerrung. Die chronischen berühren sich schon wieder mit den Erschlaffungen. Die Symptomatologie dieser Zustände gliedert sich in eine subjektive und eine objektive. Die subjektiven Erscheinungen äußern sich in Schmerzen, die entweder nur in Beschwerden in dem betreffenden Gelenk bestehen, oder sich über das ganze Becken ausbreiten und auch gelegentlich im Schenkel oder im Fuß auftreten können. Die objektiven Symptome bestehen erstens aus abnormer Beweglichkeit, die gefühlt werden kann, wenn die eine Hand in die Kreuz-, die andere Hand in die Schambeingegend gelegt wird, während der Pat. gleichzeitig erst das eine, dann das andere Bein hebt; zweitens aus Halteeigentümlichkeiten; es neigt der Körper beim Stehen auf die der Gelenkerkrankung entgegengesetzte Seite; drittens aus Beschränkungen der Beweglichkeit, und zwar sind Vorwärts-, Rückwärts- und Seitwärtsbeugungen im Hüftgelenk unter Umständen stark beschränkt. Schließlich betont der Verf. noch, daß die Häufigkeit dieser Zustände durchaus nicht groß sei und die Diagnose oft zu häufig gestellt werde. *Lemke* (Stettin).

Haine, Edward S.: Sacroiliac arthrosis obliterans. (Obliterierende Arthritis des Sakroiliakalgelenkes.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **10**, Nr. 3, S. 189—194. 1923.

Bei der systematischen Röntgenuntersuchung von Patienten mit Kreuzschmerzen (über 1800 Fälle) wurden in 18 Fälle eigenartige Veränderungen der Sakroiliakalgelenke gefunden. Klinisch handelt es sich fast durchwegs um jugendliche Individuen (unter 30 Jahre), die ohne äußere Veranlassung in Jahresfrist langsam zunehmende dumpfe Schmerzen im Kreuz mit zunehmender Steifigkeit fühlen und objektiv Bewegungsbeschränkungen der unteren Rumpfhälfte mit leichter Druckempfindlichkeit im Bereiche der Sakroiliakalgelenke und der unteren Lendenwirbelsäule, außerdem Aufhebung der normalen Lendenkrümmung und deutliche Atrophie des Erector trunci zeigen, die manchmal einseitig, öfters doppelseitig ist. Harte Sitzgelegenheit und stoßende Bewegungen vermehren die Beschwerden, die sich meist über lange Zeit mit deutlicher Remission hinziehen. Das Röntgenbild ergibt nun auffallende Alteration der Synchondrosen zwischen Sakrum und Darmbein, meist doppelseitig, vereinzelt auch einseitig. Die Veränderungen sind im wesentlichen degenerativer und regenerativer Art, die als Ausdruck einer chronischen, leicht infektiösen Arthritis gedeutet werden können. Die Gelenkkonturen sind unscharf, im späteren Stadium oft erodiert, wodurch die Gelenkspalte erweitert erscheint. Der Knochen selbst zeigt keine Alterationen. Weiterhin kommt es zur Absorption des Knorpels, wodurch es wieder zur Verschmelzung der Gelenkflächen infolge des einsetzenden regenerativen Geschehens kommt. Die Ätiologie des Prozesses ist noch unklar, differentialdiagnostisch kommt die typhöse und septische, weiterhin die chronisch-hypertrophische Osteoarthritis und die tuberkulöse Arthritis in Betracht. *M. Strauss* (Nürnberg).

Schamoff, W. N.: Die operative Fixation der Wirbelsäule bei tuberkulöser Spondylitis. (*Chirurg. Klin. Prof. S. P. Fedoroffs, Milit.-med. Akad., St. Petersburg.*) Nowy Chirurgitscheski Archiv Bd. 2, H. 3, S. 430—490 u. H. 4, S. 620—646. 1922. (Russisch.)

Vgl. dies. Zentrlo. 20, 439.

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

● **Pappenheim, Martin: Die Lumbalpunktion. Anatomie, Physiologie, Technik, Untersuchungsmethoden, diagnostische und therapeutische Verwertung.** Wien, Leipzig, München: Rikola Verlag 1922. 184 S. G.Z. 6.

Die Liquorforschung hat große Fortschritte gemacht. Das Buch gibt eine dankenswerte zusammenfassende Darstellung dieses Forschungszweiges von der theoretischen und insbesondere auch von der technischen Seite. Aus dem reichen Inhalt kann nur einzelnes hervorgehoben werden: Die Einleitung des Buches befaßt sich mit Anatomie und Physiologie des Liquors. Dann folgt die Lumbalpunktion. In der Punktionstechnik wird Seitenlage, Einstich in der Mittellinie und Kanüle mit seitlichem Ansatz und Hähnen empfohlen. Die Lumbalpunktion ist im allgemeinen ungefährlich. Die Schönbecksche Statistik von 71 Todesfällen aus dem Schrifttum zeigt Fälle, bei welchen die Technik falsch war, oder aber das post hoc kein ergo propter hoc beweist. Gefahr besteht bei Hirntumoren durch zapfenartiges Einpressen der Medulla oblongata in das Hinterhauptsloch, oder durch Blutungen infolge Druckherabsetzung. In der Regel soll man nicht mehr Liquor abgelassen, als daß der Enddruck etwa noch 60% des Anfangsdruckes beträgt. Als Folgeerscheinungen der Lumbalpunktion wurden vereinzelt Hirnnervenstörungen beobachtet, namentlich bei Luetikern (einseitige Abducenslähmungen, auch doppelseitige, ferner Oculomotoriuslähmungen und Acusticusstörungen). Häufiger ist der „Meningismus" nach der Lumbalpunktion (Kopfweh, Schwindelgefühl, Brechreiz, selbst Nackensteifigkeit und Kernig angedeutet). Solche Folgeerscheinungen sollen sich leichter vermeiden lassen bei Punktion im Liegen und Entnahme nur geringer Liquormengen, auch sollte der Punktierte am besten für 24 Stunden strengste horizontale Körperhaltung bewahren. Gegen den Meningismus haben sich in manchen Fällen tägliche intravenöse Infusionen von 1 L. physiologischer Kochsalzlösung als nützlich erwiesen, ferner Pyramidon, Eisblase im Nacken. Die Erklärung des Meningismus als Folge einer fortdauernden Stichkanaldrainage des Subarachnoidealraumes wird abgelehnt und dafür eine lokale Reizung der Meningen angenommen. — Die Technik der Druckmessung findet eine ausführliche Darstellung. Bei Prüfung des Queckenstedtschen Symptomes (Ausbleiben der prompten Drucksteigerung im Liquor beim Zusammendrücken der Venae jugulares) empfiehlt sich ein vorheriges Drücken auf den Kehlkopf zwecks Ausschaltung von Täuschungen durch psychische Einflüsse, ferner nachträgliches Hustenlassen zur Vermeidung von Täuschungen durch mechanische Hindernisse in der Apparatur (Druck muß dann auch bei positivem Queckenstedt sofort ansteigen). Das Ablassen von 1 ccm Liquor entspricht im allgemeinen einer Drucksenkung von 1 mm. Schnelles Absinken des Druckes bei der Punktion ist Zeichen eines raumbeengenden Prozesses im Lumbalraum, oder bei Hirndruck Zeichen des Einkeilens der Medulla in das Hinterhauptsloch. Der Normaldruck im Liquor dürfte mit 150 mm zu bemessen sein bei horizontaler Körperlage. Die Ungenauigkeiten der verschiedenen Druckmessungsverfahren werden auseinandergesetzt. Zum theoretischen Verständnis der Druckverhältnisse in Schädel und Wirbelkanal dienen am besten Grasheys Versuche. — Zur mikroskopischen Untersuchung des Liquors, Zählung seiner zelligen Bestandteile in der Zählkammer, Färbung und Unterscheidung der einzelnen Zellarten werden ausführliche Anleitungen gegeben. Normaler Liquor enthält keine roten Blutkörperchen oder polynucleäre Leukocyten. Letztere sind auch im pathologischen Liquor außer bei Meningitis nur in geringem Prozentsatz vorhanden. Lymphocyten dagegen finden sich in jedem Liquor. 5 Zellen im Kubikmillimeter ist als regelrecht anzusehen. — Die Untersuchung des Liquor auf Eiweißkörper und Kolloide, sowie die Wassermannsche, die Aufflockungsreaktionen von Sachs-Georgi und Meinecke und die Hämolysinreaktion werden eingehend beschrieben. — Diagnostisch kann und soll die Liquoruntersuchung nur unter Berücksichtigung des klinischen Bildes bewertet werden. Positive Wassermannreaktion kann als ein für praktische Zwecke genügender Beweis für das Vorhandensein einer syphilitischen Infektion angesehen werden. Zellvermehrung zeigt das Vorhandensein entzündlicher Veränderungen an den Meningen an. Globulin-Albuminvermehrung kann entweder endogen, als Folge einer Produktionssteigerung in den Plexus chorioidei, oder exogen, durch Übertritt von Eiweiß aus dem Blut bedingt sein. Endogene Vermehrung tritt auf als Ausdruck eines fortgeschrittenen Prozesses, denn sie zeigt sich später als die Zellvermehrung, vielfach aber auch als Zeichen einer dauernd zurückgebliebenen Anomalie nach Schwächerwerden oder Aufhören der lokalen Schädigung. Exogene Vermehrung tritt auf bei Blutungen in den Subarachnoidalraum, bei akuter und subakuter Meningitis und infolge geänderter Druckverhältnisse in einem von

der übrigen Liquorzirkulation abgeschlossenen Bezirk. Die Liquorbefunde bei den einzelnen Krankheiten, welche Veränderungen im Liquor hervorrufen, erfahren eine ausführliche Besprechung. — In therapeutischer Beziehung dient die Lumbalpunktion zur Druckentlastung und zum Einbringen von Heilmitteln in den Subarachnoidalraum. *Wrede.*

Adson, Alfred W., and William O. Ott: Results of the removal of tumors of the spinal cord. (Erfolge der operativen Entfernung von Rückenmarkstumoren.) (*Sect. on neurol. surg., Mayo clin., Rochester.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 8, Nr. 5, S. 520—537. 1922.

Es handelt sich um eine lesenswerte Statistik über die an der Mayo-Klinik von 1910 bis 1921 ausgeführten 112 Operationen wegen dieses Leidens. Die Vorgeschichte enthält meist als erstes Störungen der Sensibilität, entweder Schmerzen, oder Parästhesie, oder Anästhesie, begleitet von motorischen Störungen. Die Erscheinungen schreiten meist langsam fort. Adson fand oft Schmerz im Liegen, der durch Husten, Niesen usf. gesteigert, dagegen durch Aufstehen und Herumgehen gebessert wurde, als Frühsymptom bei intraduralen Extramedullartumoren hauptsächlich im Bereich der Cauda equina. Auch Ischias wird oft durch Rückenmarkstumoren vorgetäuscht. Xantochromie fand sich 13 mal, positives Globulin 32 mal unter 89 Lumbalpunktionen. Suboccipitale Punktion zusammen mit Lumbalpunktion kann von erheblicher Wichtigkeit sein, um die Verlegung des Rückenmarkkanals zu erkennen, die am ehesten durch einen Tumor bedingt ist. Die Art des Fortschreitens der Symptome hängt von Sitz und Art des Tumors ab. Bei weichen und intramedullären Tumoren schreiten sie gewöhnlich langsam fort, während harte, abgekapselte Tumoren gewöhnlich einen erheblichen Druck ausüben und ausgesprochene Lähmungen in wenigen Monaten herbeiführen, obwohl die Dauerschädigung des Rückenmarks geringer ist, als die durch weiche Tumoren. Tumoren, die auf die Rückseite drücken, machen zuerst sensible Störungen, die seitlichen und vorderen Tumoren motorische vor den sensiblen; cervicale und dorsale Tumoren machen früher Erscheinungen als lumbale. Tumoren, die von Wirbeln oder Meningen ausgehen und extramedullar bleiben, machen nur Druckerscheinungen, während die intramedullaren das Rückenmark zerstören. Der Tumorsitz ist in absteigender Reihenfolge: thorakal, cervico-dorsal, dorso-lumbal. Die Tumorart richtet sich nach dem Ausgangspunkt. Von Wirbelsäule und Fascien gehen knöcherne, knorpelige oder fibröse Tumoren aus, von den Meningen Endotheliome, Fibrome, Psamme, meist nicht sehr groß, langsam wachsend, selten bösartig, vom Rückenmark selbst meist Gliome. Unter den 112 Laminektomien mit der Diagnose Rückenmarkstumor fand man 27 mal keinen Tumor; dabei wurden 4 Tumoren übersehen, von denen 2 bei der Autopsie gefunden wurden, 2 höher lagen als operiert wurde. Ein Kranker hatte 2 Endotheliome mit 15 cm Zwischenraum, zwei hatten sehr große Sakraltumoren, die hinter dem Rectum saßen. Es handelte sich um 64 Männer, 48 Frauen in den verschiedensten Jahren. Die gefundenen Tumoren saßen 14 mal extradural, 61 mal intradural, darunter 30 extramedullär. Bei den nichtgefundenen Tumoren handelte es sich, außer den 4 übersehenen, meist um Meningomyelitis; außer diesen und den Tumoren fanden sich 3 Angiome, 1 Echinokokkus, 2 Gummen, 2 Tuberkulome und 2 Cerebellospinaltumoren. Die Erscheinungen dauerten bei den extraduralen Tumoren 28, bei den intradural-extramedullären und bei den intramedullären 45 Monate. Das häufigste Symptom bei etwa $^{2}/_{3}$ der Kranken war Wurzelschmerz. Der Tumor saß 59 mal dorsal, 18 mal cervical, 9 mal lumbal, 3 mal sakral. Unter den 85 positiven Befunden wurde der Tumor 43 mal radikal, 26 mal teilweise und 16 mal nicht entfernt. Von den 112 Kranken waren 79 noch am Leben, davon waren 22 völlig gesund und arbeitsfähig, 7 waren gebessert und arbeiteten etwas, 21 waren gebessert, arbeiteten aber nicht, 14 waren hilflos, 15 waren unverändert. 17 starben postoperativ an den verschiedensten Erkrankungen und Operationsfolgen, 17 starben zu Hause nach einer Durchschnittszeit von 2 Jahren. Meist wurde einzeitig, 7 mal zweizeitig, 1 mal dreizeitig operiert. Im Bereich der Halswirbelsäule wird nur eine Hälfte der Bögen weggenommen, weil bei Wegnahme der ganzen Bögen bei einem Kranken nachträglich Zug und Druck auf das Rückenmark und dadurch eine Lähmung eintraten. Meist wurde in Äthernarkose, teilweise auch in paravertebraler Anästhesie operiert. Der Kranke wird 3—4 Tage lang in Bauchlage mit tieferstehendem Kopf gebracht, dann Seitenlage, nach 10—12 Tagen Rückenlage, nach 14 Tagen Sitzen im Stuhl. Bei Blasenretention und Cystitis Dauerkatheter. Bei einer Krankheitsdauer bis zu 1 Jahr kann völlige Wiederherstellung erwartet werden, bis zu 3 Jahren deutliche Besserung. Die Wiederherstellung ist besser bei weichen Tumoren und besser im Lumbalteil als in den höheren Teilen. Die totale Entfernung intramedullärer Tumoren ist schwierig, deshalb sind die Erfolge bei diesen ungenügend; man wird bei ihnen Radium anwenden. In der Aussprache bezeichnet Frazier den Schmerz als das erste und wichtigste diagnostische Zeichen und zwar Schmerz auf der Krankheitsseite, während Parästhesien, ein Marksymptom, gleich- oder gegenseitig sind. Bei der Operation muß darauf geachtet werden, daß man die Wirbelöffnung nicht zu tief anlegt, was eher geschieht, als daß sie zu hoch gemacht werden. Frazier nimmt als unteren Punkt den Dorn-

fortsatz in der Höhe der obersten Grenze der Anästhesie. So wird der Tumor fast stets freigelegt. Extramedullare Tumoren gehen meist von den Meningen aus. Zur Verhütung von Rezidiven muß die Dura mit entfernt werden in dem Bereich, wo der Tumor ihr aufsaß. — Sachs hält Spinaltumoren nicht für selten und ist der Ansicht, daß jede sog. Myelitis transversa als Tumor angesehen werden soll, bis das Gegenteil bewiesen ist. Dadurch werde man zwar zu einer ganzen Anzahl negativer Operationen kommen. Bei seinen 50 Beobachtungen war das erste Zeichen Parästhesie. Er empfiehlt, zur Stellung der Diagnose statt der gleichzeitigen Suboccipital- und Lumbalpunktion als einfacher, während der Lumbalpunktion die Jugularvenen zu komprimieren: wenn eine Stenose des Lumbalkanals vorhanden ist, steigt der Druck nicht an. Steigt der Druck an, so spricht dies sehr gegen eine Stenose und damit gegen einen Tumor. *Kappis* (Hannover).

Coffey, Walter B., and Philip King Brown: The surgical treatment of angina pectoris. (Die chirurgische Behandlung der Angina pectoris.) Arch. of internal med. Bd. 31, Nr. 2, S. 200—220. 1923.

Jonnescu machte zum ersten Male im Jahre 1920 wegen Angina pectoris mit Erfolg die Resektion der linksseitigen 2 unteren Hals- und des 1. oberen Ganglion des Halssympathicus. Die Verff. wiederholten in 5 Fällen mit Erfolg den Eingriff. Bei den ersten wurde das untere Halsganglion reseziert, bei den übrigen 4 wurde bloß der linksseitige Sympathicusstamm durchschnitten, mit dem aus ihm stammenden Nervus cardiacus superior. Der Eingriff wurde in jedem Falle in Lokalanästhesie parallel dem hinteren Rande des Sterno gemacht. Der letzte Patient starb einige Zeit nachher an Herzschwäche. Die Indikationen waren: Angina pectoris, Myokarditis, Aortitis luetica, 5 Elektrokardiogramme und 1 Schema der Nervenversorgung des Herzens. *v. Lobmayer* (Budapest).

Henderson, M. S.: Surgery in infantile paralysis. (Die chirurgische Behandlung der Kinderlähmung.) Minnesota med. 5, S. 706. 1922.

Nach kurzer Besprechung der Behandlung der spinalen Kinderlähmung im akuten und Heilungsstadium, geht Verf. über zur Besprechung der verschiedenen wertvollen Operationen im Stadium der schließlichen Lähmung. Im Stadium der Heilung entstehen Deformitäten durch die infolge der teilweisen Lähmung ungleichmäßig einwirkenden Muskelkräfte und durch die Einwirkung der Schwere, die durch zweckmäßige Schienung sich oft hätten verhüten lassen. Großer Wert wird auf die sorgfältige Auswahl der für die Operation geeigneten Fälle gelegt. Der einzelne Fall muß als Ganzes studiert und besondere Aufmerksamkeit dem Gang gewidmet werden. Der Kranke oder seine Eltern müssen ein klares Verständnis dafür haben, was von einer bestimmten Operation erwartet werden darf und was nicht. Von 1774 konservativ behandelten Fällen wurden in der Klinik Mayo 25% operiert. Redressement, Tenotomie, Osteotomie, Arthrodese, Sehnenplastiken, Sehnenraffung und Exstirpation des Talus werden gewürdigt. Bei den Contracturen infolge Deltoideslähmung, den leichten Hüft- oder Kniebeugecontracturen und leichtem Pes equinovarus kann durch Redressement allein viel erreicht werden, und zwar entweder durch tägliche Anwendung geringer Kraft, indem das jeweils erreichte Ergebnis durch geeignete Schienung erhalten wird, oder durch einmalige gewaltsame Korrektur in Narkose. Beim Strecken des Knies muß man sich hüten, eine Subluxation zu erzeugen. Die Tenotomie ist erst angezeigt, wenn die Stellung unblutig nicht mehr zu verbessern ist. Beim Pes equinovarus begibt man sich der besten Hebelwirkung, wenn man vor dem Redressement die Achillessehne durchschneidet, und kann dann die Varusstellung nur schwer korrigieren. Oft ist noch die Durchtrennung der Plantarfascie notwendig. Bei deformierten Füßen ist nach Redressement und Tenotomie oft noch die Osteotomie der Fußwurzelknochen erforderlich. Bei einer charakteristischen Deformität, der Lähmung des Beines mit teilweise erhaltener Kraft in den Beugemuskeln des Oberschenkels und dem Tensor fasciae latae, ist der Oberschenkel gebeugt und abduziert, das Knie gebeugt und vielleicht subluxiert mit Auswärtsdrehung des Unterschenkels. Nach dem Strecken in Hüft- und Kniegelenk verbleibt oft ein schlotterndes Knie und Pes valgus, dieser als Folge der Auswärtsdrehung des Schienbeins. Zur Behebung dieser Zustände kann die Osteotomie im unteren Abschnitt des Femur und im oberen Drittel der Tibia, möglicherweise auch der Fibula, nötig sein. Die Verbesserung der Belastungslinie stellt die Funktion in überraschender Weise wieder her, weil so die schwachen Muskeln in eine für ihre Betätigung günstigere Stellung gebracht werden. Es ist ja bekannt, daß auch ein nicht gelähmtes Glied sehr schnell ermüdet, wenn es falsch belastet wird. Die Arthrodese soll an den unteren Gliedmaßen die Gebrauchsfähigkeit und Standfestigkeit, an den oberen die Funktion verbessern. Die Arthrodese am Bein hat nur Zweck, wenn der unter dem festzustellenden Gelenk liegende Gliedabschnitt noch fähig ist, das Körpergewicht zu tragen, mit anderen Worten, wenn das versteifte Gelenk noch mit Vorteil zu gebrauchen ist. Manche Kranke mögen das Tragen eines Schienenhülsenapparates einem versteiften Kniegelenk vorziehen. Die Exstirpation des Talus ist gewöhnlich der Arthrodese des Sprunggelenks vorzuziehen. Da die gesamte seitliche Beweglichkeit sich unterhalb des Sprungbeins abspielt, ist die Arthrodese zwischen Sprung- und Fersenbein manchmal für die Standfestigkeit des Fußes wertvoll. Die Arthrodese zwischen Talus und

Naviculare wird manchmal mit Vorteil zur Beseitigung der Pronation des Vorderfußes gemacht. Die Versteifung des Schultergelenkes hat nur Wert, wenn die Schulterblattmuskeln gesund sind; auch wenn das Ellbogengelenk selbsttätig nicht beweglich ist, kann durch die Schwerkraft die Hand an den Kopf gebracht werden, wenn nur der Arm seitlich erhoben werden kann. Bei Lähmung der Hand ist eine Arthrodese nicht angezeigt. Das Ellbogengelenk kann in der Stellung der Wahl versteift werden, aber die Kranken kommen, wie sie sind, auch weiter aus, so daß sie nicht oft die Versteifung wünschen. Bessere Erfolge als früher werden jetzt mit den Sehnenplastiken erzielt, weil die Fälle besser ausgewählt werden und die Grenzen der Leistungsfähigkeit der Operationen besser erkannt sind. Am Fuße eines Kranken mit gelähmtem Tibialis anticus und kräftigen Peroneis kann einer der letzteren auf den Tibialis überpflanzt werden. Ist die Peroneusgruppe gelähmt und der Tibialis ant. erhalten, so wird dieser an der Außenseite des Fußes auf das Cuboid überpflanzt. Überpflanzungen der Peronei auf die Achillessehne wegen Hakenfuß und des Extensor hallucis longus auf den vorderen Abschnitt des Fußes bei Lähmung der Zehenstrecker, haben sich nach Verf. Erfahrung nicht bewährt. Mit Bestimmtheit ist ein Mißerfolg zu erwarten, wenn ein schwacher Muskel zum Ersatz eines sehr kräftigen genommen wird. Die Überpflanzung des Biceps femoris oder auch des Semitendinosus auf die Kniescheibe wegen Lähmung des Quadriceps ist sehr befriedigend, da sie dem Knie wieder Festigkeit verleiht, auch wenn der Kranke das Knie nicht mehr ganz strecken kann. An den oberen Gliedmaßen hat man selten günstige Gelegenheit zur Sehnenüberpflanzung, wenigstens bei der Kinderlähmung. Durch Tenodese kann man den Lähmungsspitzfuß verhüten, wenn man die Zehenstrecker und den Tibialis ant. an der Tibia befestigt. Umgekehrt kann man den Hakenfuß verhüten durch Befestigung der Achillessehne an der Tibia. Verf. hat die Erfahrung gemacht, daß die Tenodese sich nicht bewährt hat, da die Sehnen an ihrer neuen Ansatzstelle oft ausgerissen sind. Die Exstirpation des Talus mit Verlagerung des Fußes nach hinten ist hauptsächlich angezeigt bei Pes calcaneovalgus, kann aber auch bei vollkommen schlaffer Lähmung mit Vorteil gemacht werden. Der wichtigste Teil der Operation ist die Verlagerung des Fußes nach hinten und die Erhaltung der Valgus- und einer leichten Spitzfußstellung. A

Hals.

Schilddrüse:

Hellwig, Alexander, und S. M. Neuschlosz: Zur funktionellen Schilddrüsendiagnostik. (*Pharmakol. Inst. u. chirurg. Klin., Univ. Frankfurt a. M.*) Klin. Wochenschr. Jg. 1, Nr. 40, S. 1988—1992. 1922.

Im Gegensatz zu den amerikanischen Kliniken ist in Deutschland die funktionelle Schilddrüsendiagnostik bisher vernachlässigt worden. Der Broghsche Apparat zur Feststellung des Sauerstoffverbrauchs, der relativ einfach ist, wird noch lange nicht Allgemeingut der Kliniken werden. Verff. gehen von der Erfahrung aus, daß Hormonpräparate, unter ihnen namentlich solche der Schilddrüse, in vitro zum Serum hinzugefügt, die Viscosität des letzteren in erheblichem Maße zu verändern imstande sind. Diese Tatsache schien auf die Möglichkeit hinzuweisen, daß auch im lebenden Organismus bei Störungen der Schilddrüsenfunktion die Viscosität des Serums der Norm gegenüber Veränderungen aufweist. Verff. führten mit dem Ostwaldschen Viscosimeter eine Reihe von Versuchen bei Gesunden und Kranken aus und kommen zu folgenden Resultaten: bei einem Viscositätsfaktor um 1,0 normale Schilddrüsenfunktion; Werte über 1,04 sprechen für Hypothyreosen, unter 0,96 für Hyperthyreosen. Einzelheiten im Original nachzulesen. *Zillmer* (Berlin).

Deusch, G.: Zur funktionellen Schilddrüsendiagnostik. Bemerkungen zu der Arbeit von A. Hellwig und S. M. Neuschloss in Nr. 40 dieser Wochenschrift. (*Med. Klin., Rostock.*) Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 2, S. 80. 1923.

Deusch betont, daß er zuerst die Eiweißkonzentration und die Viscosität des Serums bei Myxödem und Basedow planmäßig zur Beurteilung der Schilddrüsenfunktion herangezogen habe. Er fand die Eiweißkonzentration und die Viscosität bei Myxödem erhöht, bei Basedow herabgesetzt. Später fand er, daß bei der Mehrzahl der Basedowfälle eine Verschiebung des Verhältnisses von Albumin zu Globulin nach der Globulinseite hin eintrete. *Bernard* (Wernigerode).

Hellwig, A.: Erwiderung. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 2, S. 80. 1923.

Vgl. vorstehendes Referat.

Die „Ansprüche" von Deusch werden als unberechtigt durch eine Stelle der Arbeit von

Hellwig und Neuschlosz zurückgewiesen, die die grundsätzliche Verschiedenheit beider Anschauungen klar ausspricht. Während Deusch glaubt, daß Zufuhr von Schilddrüsensekret den Eiweißgehalt des Serums verringert, was durch Abnahme der Viscosität, besser noch durch refraktometrische Bestimmung zu erkennen sei, gehen H. und Neuschlosz' Untersuchungen von der Beobachtung Ellingers aus, daß Schilddrüsenstoffe, in vitro zum Serum hinzugefügt, die Viscosität des letzteren — also bei gleichem Eiweißgehalt — in erheblichem Maße zu verändern imstande sind. Wer die Untersuchungen Ellingers und seiner Schule über Beeinflussung des Kolloidzustandes des Serums durch verschiedenste Zusätze verfolgt hat, kann nicht im Zweifel darüber sein, daß die Untersuchungen von H. und Neuschlosz von wesentlich anderen Gesichtspunkten ausgingen wie die von Deusch. *Hellwig* (Frankfurt a. M.).

Ostrowski, S.: Der Stand der chirurgischen Behandlung des Kropfes (einschließlich des Morbus Basedow). (*Städt. Krankenh. Moabit, Berlin.*) Therapie d. Gegenw. Jg. **64**, H. 2, S. 60—64 u. H. 4, S. 142—147. 1923.

Für die großen parenchymatösen Kröpfe jugendlicher Individuen ist die innere Behandlung mit Spuren von Jod bzw. Schilddrüsensubstanz das Gegebene. Bei den großen parenchymatösen Kröpfen älterer Individuen ohne begleitende Störungen ist eine besondere Behandlung nicht angezeigt. Für die Kolloidkröpfe, Cysten, großen parenchymatösen, harten Strumen der Erwachsenen, besonders mit einseitiger Ausbildung, die schon nennenswerte Störungen machen, ferner die Basedowstrumen ist die operative Behandlung sicher das überlegene Heilmittel. Die kosmetische Indikation hat nur in ganz geringem Umfange Beachtung zu finden. Zunehmende Störung der Respiration bietet meist die Hauptindikation; Fälle, in denen sich trotz der sachgemäßen, inneren Therapie nervöse bzw. thyreotoxische Symptome einstellen, erfordern unbedingte, schleunige Operation. Da bei der paravertebralen Anästhesie mehrfach Unfälle sich ereigneten, verzichten die Autoren bei Strumaoperationen darauf. Für Basedowfälle ist die Operation der Wahl die möglichst weitgehende Reduktion der Drüse durch beidseitige Resektion. Eine einheitliche Operationstechnik in der chirurgischen Behandlung des Kropfes gibt es nicht. So viele Schulen, so viele technische Verfahren! Auch das verschiedenartige Kropfmaterial erfordert Unterschiede in der Methodik. *Kindl* (Hohenelbe).

Pauchet, Victor: Chirurgie du goitre. (Chirurgie des Kropfes.) Bull. méd. Jg. 37, Nr. 16, S. 427—430. 1923.

Die Arbeit bringt nichts wesentlich Neues. Als absolute Indikation zur Operation sieht Pauchet an: 1. Verdacht auf maligne Struma, 2. Kompression der Trachea auch leichten Grades, 3. Basedowstruma, die schon dann angenommen werden muß, wenn der Kropf bei Joddarreichung oder Thyroidin stationär bleibt oder wächst. Technik: Lokalanästhesie. Bei cervicaler Leitungsanästhesie gelegentlich Zwischenfälle. Injektion in die Venen sorgfältig vermeiden! Querschnitt. Beim Schluß der Wunde fortlaufende Catgutnaht des subcutanen Gewebes, Seidenknopfnähte der Haut, nur leicht geknotet. Die Hälfte der Fäden nach 3 Tagen, die andere Hälfte nach 5 Tagen entfernen. Klammern vermeiden. Präventive Ligatur der Arterienstämme bei Hypothyreoidismus nicht angezeigt. Isthmus der Thyreoidea schonen, sonst leicht Tracheobronchitis. Drainage nach Möglichkeit vermeiden, wegen der Gefahr der Sekundärinfektion und der Fistelbildung. Gefäßanomalien kommen vor. Wichtig ist die Wiederherstellung der Thyreoideakapsel. Gelingt es nicht, die Kapsel zu fassen, dann Bedeckung des Stumpfes mit den meistens atrophierten Muskeln; eine direkte Berührung des Stumpfes mit dem subcutanen Gewebe oder der Haut muß jedenfalls vermieden werden. Kurzer Hinweis auf Komplikationen und Rezidive. *Zillmer* (Berlin).

Mayo, Charles H., and Walter M. Boothby: The mortality rate following operations on the thyroid gland. (Die Mortalität nach Schilddrüsenoperationen.) (*Mayo clin., Rochester.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 13, S. 891—893. 1923.

Zur Beurteilung der operativen Prognose ist es notwendig, die mit der Schilddrüsenvergrößerung einhergehenden Komplikationen mit in Rechnung zu stellen. Die Indikationen müssen nach diesen gestellt und die operativen Eingriffe hiernach gruppiert und in ihren Erfolgen gesondert betrachtet werden. Mayo und Boothby unterschieden: 1. diffusen Kolloidkropf, 2. einfachen hyperplastischen Kropf, 3. hyperplastischen Kropf mit Hyperthyreoidismus, 4. exophthalmischen Kropf, 5. Myxödem, 6. Kretinismus, 7. Kindermyxödem, 8. Thyreoiditis und 9. Bösartigkeit. Die wichtigsten und größten Gruppen sind: der diffuse Kolloidkropf, der einfache hyperplastische Kropf, der hyperthyreoidistische Drüsenkropf

und der exophthalmische Kropf. Ihre Unterscheidung gelingt klinisch durch Untersuchung des inneren Gaswechsels, der Stoffwechselrate. Die Mortalität aller Kröpfe wurde im Jahre 1922 an 1497 Kranken auf 0,96% herabgedrückt, wobei allerdings nur die einwandfreie postoperative Mortalität gerechnet wurde. Im einzelnen: einfacher Riesenkropf hatte 0,15%, Basedowkropf 3,48%, Exophthalmuskropf 1,99% Mortalität. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Melchior (Breslau): Zum Tetanieproblem. 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Auch exogene Faktoren scheinen auf die Tetanie zu wirken. Sie kommt auch nach Operationen vor, die mit den Endothelkörperchen nichts zu tun haben (Hallux valgus). Nach Kropfoperationen zeigen viele Fälle Erscheinungen der latenten Tetanie, welche sich in der verschiedenen elektrischen Erregbarkeit (Erb) kundgibt. 85% der Kropfoperationen ergaben diesen Befund. Keine Erscheinungen an den Epithelkörperchen. Es müssen also Noxen mitwirken, die nicht am Halse zu suchen sind. Übrigens scheinen hier auch örtliche Verschiedenheiten vorzuliegen. *Stettiner* (Berlin).

Fineles, Friedrich: Über Jod-Basedow im Klimakterium. Wien. med. Wochenschr. Jg. 73, Nr. 14, S. 648—650. 1923.

Fälle von Basedow nach Jodbehandlung sind einwandfrei beobachtet. Über 2 solche, die sich bei strumösen Kranken im Anschluß an eine Jodbehandlung im Klimakterium entwickelt haben, wird berichtet. Der erste Fall ist dadurch ausgezeichnet, daß die Patientin in jungen Jahren mehrmals eine Jodkur wegen einer Struma ohne Schaden durchgeführt hatte. Im Klimakterium trat nun nach ganz gleicher Behandlung ein echter Basedow mit allen Symptomen auf; er besserte sich erst auf operative Therapie. Im anderen Falle, der sonst dem ersten sehr ähnlich ist, trat erst nach Wiederholung der Jodkur nach eingetretener Röntgenmenopause ein echter Basedow auf. Die Erscheinungen gingen im Laufe eines Jahres spontan zurück. Beiden Fällen ist gemeinsam, daß sie vor dem Wechsel keine Jodempfindlichkeit aufwiesen und im Klimakterium einen Jodbasedow bekamen, was wohl mit den engen Beziehungen zwischen Schilddrüse und Geschlechtsapparat zusammenhängt. Wenn der Basedow auch eine seltene Begleiterscheinung des Klimakteriums darstellt, so dürfte es für die besprochenen Fälle doch als pathologisches Moment aufzufassen sein. Durch das Sistieren der innersekretorischen Tätigkeit der Ovarien kommt es zu Störungen der anderen endokrinen Drüsen. Die Volumzunahme der Schilddrüse im Klimakterium ist gewöhnlich durch hyperplastische Wucherungen und starke Vascularisation bedingt. In diesem Stadium soll die Struma eine erhöhte Aufnahmefähigkeit für Jod haben und zu Basedow disponieren. In den beiden Fällen dürfte die Struma den Chemismus einer Struma basedowificata angenommen haben. Nach Arbeiten der Eiselsbergschen Klinik zeigt eine Adoleszentenstruma das histologische Bild einer typischen Basedowstruma. Beide Fälle besaßen wahrscheinlich früher eine Adoleszentenstruma. Die Basedowveränderungen der Struma allein genügen also nicht, um das klinische Bild hervorzurufen. Die psychischen Alterationen und die Tonusänderung des vegetativen Nervensystems in der Menopause dürften als weitere pathogenetische Momente hinzukommen. Die Basedowdisposition war in den genannten Fällen konstitutionell bedingt (Chvostek) durch das Auftreten der Jodempfindlichkeit beim Beginn der Menopause. *Winter* (München).

Brust.

Brustwand:

Bloodgood, Joseph Colt: The clinical picture of dilated ducts beneath the nipple frequently to be palpated as a doughy worm-like mass — The varicocele tumor of the breast. (Das klinische Bild erweiterter Gänge unter der Brustwarze, oft gefühlt als eine teigige, wurmartige Masse. Die Varicocele-Geschwulst der Brust.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 4, S. 486—495. 1923.

Der bekannte Verf. beschreibt Fälle der in der Überschrift angegebenen Veränderung der Brust, die teils operiert, teils nicht operiert, teils mit blutiger oder nicht

blutiger Absonderung aus der Brustwarze verbunden, mit und ohne Cystenbildung be obachtet, gelegentlich mit leichter Induration verbunden sind, so daß Verdacht au Malignität erregt wurde, auch mit Einziehung der Brustwarze oder Fixierung derselben mit Absceß und gelegentlich mit malignem Tumor vereint sind. Bei blutigem Ausflul ist der Tumor gewöhnlich ein intracystisches Papillom. Die Dilatation der Milchgäng sieht Bloodgood offenbar als ein Leiden für sich an — der Name Varicoceletumo erscheint nicht glücklich gewählt — und warnt vor unnützer Operation. Das Leide ist häufiger in der Menopause (nach dem 45. Jahre). Es wird für ein Leiden der senile Brust gehalten. Trauma ist nicht ätiologisch anzuschuldigen. Die Patienten komme rasch nach Beginn wegen Schmerz, Spannungsgefühl und Ausfluß. — Verf. spricht zur Schluß von dem klinischen Bild einer „Knotenbrust", Warrens „Kieselsteinbrust" einer „Schrotbrust" = Cystenbrüsten und einer „Kuchenbrust" = diffuser Mastitis In diesen klinischen Formen gesellt sich als neue klinische Einheit der „Varicoceletumor" d. h. eine oder mehrere teigige, wurmartige Massen, fühlbar unterhalb der Brustwarze

Goebel (Breslau).

Cheatle, George Lenthal: Hyperplasia of epithelial and connective tissues in th breast: Its relation to fibro-adenoma and other pathological conditions. (Über die epi theliale Hyperplasie und die Hyperplasie des umliegenden Brustdrüsengewebes. Ihr Beziehung zum Fibroadenom und den anderen Erkrankungen der Brust.) Brit. journ. o surg. Bd. **10**, Nr. 40, S. 436—455. 1923.

Entsprechend der scharf trennenden Rolle, die die Elastica im anatomischen Aufbau de Drüsen der Brust spielt, teilt Verf. die Hyperplasien ein in eine Hyperplasia intraelastica, ein elastica und eine Hyperplasia extraelastica. Diese Hyperplasien können ihrerseits wieder diffu und scharf lokalisiert sein. So betrifft die Hyperplasia intraelastica diffusa die ganz Länge eines Drüsenganges mit allen seinen Sprossen und Drüsenfeldern. Eine Entzündun kommt nicht vor, oder doch nur äußerst selten, dann aber ist sie eine Folge und nicht di Ursache der Hyperplasie. Sie tritt meistens im Stadium der Degeneration auf. In gesunde Brüsten findet man diese Hyperplasia selten, meist nur in Gemeinschaft mit einem Carcinom oder Papillom, jedoch bedingt ein Carcinom nicht auch eine Hyperplasia intraelastica. Von de Hyperplasia intraelastica können lokalisierte Tumoren ausgehen. Die lokalisierte Form kommt in Drüsengängen und Endbläschen vor. Von ihr geht das intrakanalikuläre Fibroadenom aus. Bilden sich in diesen Tumoren Hyperplasien des Epithels, so bilden sich pendelnde Papil lome oder wir finden Drüsengänge, die tief ins Gewebe eindringen. Diese großen Tumore haben jedoch fast keine Blutgefäße. In allen diesen Fällen ist der Tumor innerhalb der Elastica soweit dieselbe zu sehen ist. Ist die Elastica eingeschmolzen, dann kann das hyperplastische intraelastische Gewebe des Drüsenganges direkt neben dem hyperplastischen Gewebe de Drüsenendbläschen liegen. Verf. glaubt, daß diese Art von Hyperplasie klinisch als lokalisierte chronische Mastitis imponiert. Ebenso weist Bonney in einem Falle auf diese Art hin, di klinisch als chronische Mastitis angesprochen wurde. Bei der Hyperplasia intraelastica finde man keine Anzeichen einer Entzündung. Bei der Hyperplasia elastica ist ein Entzündungs stadium stets vorhanden. Es ist, wie schon der Name sagt, die Elastica und das sie umgebende Bindegewebe verdickt. Die Vergrößerung ist nach innen durch den Rand des epithelialen Gewebes eingeengt, umfaßt aber meist sämtliche Gänge und Endbläschen der Brustdrüse dann ist es häufig begleitet von einer Desquamation dieses Epithels. Vereinzelt fand Verf auch eine Hyperplasie des Epithels, ja sogar Carcinome vom Drüsenepithel der Drüsen gänge ausgehend. Verf. hält jede Hyperplasie der Elastica dafür verdächtig, daß irgendw in der Brustdrüse ein Carcinom ist. Die Hyperplasia extraelastica umfaßt das peri kanalikuläre und das intrakanalikuläre Fibroadenom. Es gibt hier auch wieder lokalisierte und diffuse Formen. Befallen wird jedes Alter. Dieser Tumor hat keine Kapsel, sondern lieg frei im Gewebe, jedoch imponiert das straffe Stützgewebe, da es durch den wachsenden Tumo zusammengedrängt wird, gewissermaßen als Kapsel; aber da, wo der Tumor im Fettgewebe liegt findet sich keine Kapsel. Diese Tumoren wachsen auf zweierlei Art, 1. durch Wachstum des epi thelialen und bindegewebigen Anteiles des Tumors selbst und 2. durch eine Hypertrophie de gesunden Brustgewebes infolge der Reizwirkung. Was die diffuse Form der extraelastischen Hyperplasie anbelangt, so befällt diese die ganze Brustdrüse und ist, wie Verf. ausdrücklich be tont, eine primäre Erkrankung und nicht nur die Folge einer chronischen Entzündung. Das intrakanalikuläre Fibroadenom kommt meist gemeinsam mit dem perikanalikulären Typ im selben Tumor vor. Häufig findet sich dieser Typ auch in Tumoren des I. Typus, der intra elastischen Hyperplasie. So teilt Verf. die epithelialen Hyperplasien und die der bindegewebigen Anteile in 3 Haupt- und diese wieder in je 2 Untergruppen ein. Es besteht, worauf Verf besonders hinweist, immerhin eine große Gefahr, 82%, daß sich auf Grund diese

Hyperplasien Carcinome entwickeln. Klinisch sind die einzelnen Arten der Hyperplasien nicht zu differenzieren. Verf. glaubt, daß alle die obigen Veränderungen der Brust eine folgerichtige Reihe von Erkrankungen darstellen, an deren Ende mehr oder weniger nahe das Carcinom steht. Besonders alle Hyperplasien des Drüsenepithels in den Brustdrüsengängen sind verdächtig. 34 Mikrophotogramme, Zeichnungen und Skizzen bringen uns die Gedanken des Verf. plastisch nahe und demonstrieren augenfällig seine Behauptungen.
Albert Rosenburg (Berlin).

Rovsing, Christian M. jun.: Über die postoperative prophylaktische Behandlung von Carcinoma mammae. (*Chirurg. Klin., Univ., Rigshosp. Afd. C, u. priv. Klin., Professor Rovsing, Kopenhagen.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 1, S. 92—103. 1923.

20 möglichst radikal operierte Mammacarcinome wurden nachbestrahlt, und zwar mit mehreren kleineren Dosen. Die Resultate waren eher schlechter als bei den nicht mit Röntgenstrahlen nachbehandelten Kranken. Die Lokalrezidive waren seltener, die Fernmetastasen dagegen häufiger. Die Autovaccination wurde bei 31 Mammacarcinomkranken versucht, ebenfalls nach Radikaloperation. Die Resultate wurden nicht beeinflußt, doch meint Verf., man solle die Versuche fortsetzen im Hinblick auf vereinzelte gute Erfolge bei anderen Geschwulstformen und bei Tierversuchen. *Grashey* (München).

Brustfell:

Hagen-Torn, I. (Petersburg): „Eine operative Methode zum breiten Zutritt in die Brusthöhle ohne sekundäre Deformation des Brustkorbes. Klinitscheskaja Medizina Jg. 2, Nr. 2 (6). 1922. (Russisch.)

Verf. beschreibt seine Methode, die breiten Zutritt zum Herzen schafft und bei Gelegenheit einer Probethorakotomie bequem angewendet werden kann, da sie die Rippen und den Brustkorb intakt erhält. Verf. hat an Leichen und Krankenmaterial bewiesen, daß ein Hautmuskellappen, der im Bereiche zweier Rippen zurückgeklappt wird, an beliebiger Stelle der vorderen Brustwand einen genügenden Zutritt in die Brusthöhle ohne endgültige Rippenresektion schafft. Es werden 4 Krankengeschichten angeführt. In einem Falle handelte es sich um einen Zwerchfellbruch infolge Schußverletzung, im anderen um eine Schußverletzung des rechten Herzvorhofs. In einem Falle Operation unter Lokalanästhesie, was der Verf. als Normalverfahren ansieht. Als Regel wurde der Lappen mit der Basis zum Sternum angelegt. Das Verfahren führte nie zu irgendwelcher Deformation des Brustkorbs, was doch nach üblicher Rippenresektion in der Regel geschieht. *N. Blumenthal* (Moskau).

Du Bray, Ernest S.: Sudden death following thoracentesis. (Plötzlicher Tod nach Thoracentese.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. 165, Nr. 3, S. 357—365. 1923.

Die Untersuchungen von Capp über die nach Thoracentese auftretenden Störungen (Synkope, Kollaps, Todesfälle) haben ergeben, daß es sich in solchen Fällen um eine auf das Herz oder die vasomotorischen Zentren übertragene Reizung der Pleura- oder Lungennerven (Vagus oder Sympathicus) durch den Trokar oder die Lungenkongestion (bei Pleurairrigation auch durch den chemischen Reiz) handelt. Andere Fälle beruhen auf direkten Verletzungen der Lunge durch das Punktionsinstrument. Es können Lungenvenen angestochen und cerebrale Luftembolien erzeugt werden, es kann auf eine noch nicht näher aufgeklärte Weise zu Lungenödem kommen, es kann endlich die Blutung ins Lungengewebe zu Pulmonalthrombose und Herz- oder Gehirnembolien führen. Eine geringere Bedeutung für üble Zufälle bei der Thoracentese hat ein dabei auftretender Pneumothorax.

Verf. berichtet dann über eine hierhergehörige Beobachtung. Bei einer 23jährigen Frau mit negativem Wassermann wurde 17 Tage nach Exstirpation einer rechtsseitigen tuberkulösen Pyonephrose wegen Verdachts auf Pleuraerguß unter Novocainanästhesie (1%) in sitzender Stellung eine Probepunktion im rechten 7. Interkostalraum in der hinteren Axillarlinie vorgenommen. Ein Exsudat fand sich nicht. Als aber die Kanüle nach verschiedenen Richtungen vorgeschoben wurde, bemerkte man plötzlich an der Pat. eine Cyanose des Gesichts und Halses und eine Steifheit des ganzen Körpers, die schnell in Bewußtlosigkeit überging. Die Bewußtlosigkeit, verbunden mit einer Pulsfrequenz von 150—200 Schlägen, hielt trotz aller Gegenmaßnahmen 12 Stunden lang an, worauf der Tod eintrat. Die Sektion ergab außer einer ulcerösen Blasentuberkulose einen kleinen käsig pneumonischen Herd im Oberlappen der linken Lunge, ausgedehntes Lungenödem, disseminierte hyperämische Herde in beiden Lungen, eine leichte eitrige Bronchitis, eine Punktionswunde des rechten Mittellappens mit mäßiger Blutung in das Lungengewebe, einen frischen hämorrhagischen Infarkt im linken Unterlappen und diffuse beiderseitige Pleuraadhäsionen. *Kempf* (Braunschweig).

Dahlstedt, Helge: Zwei Fälle von Blutung nach Adhärenzabbrennung ad modum Jacobaeus. Acta chirurg. scandinav. Bd. 55, H. 5/6, S. 497—512. 1923.

Es werden 2 Fälle ausführlich mitgeteilt, in denen die Durchtrennung pleuritischer Adhäsionen nach Jacobaeus zu starken Blutungen führte. In beiden handelte es sich um Frauen von 31 Jahren mit schwerer Tuberkulose einer ganzen Lunge, während die andere Seite relativ wenig erkrankt war. Es gelang, einen artifiziellen Pneumothorax anzulegen, der jedoch nicht zur vollen Auswirkung kommen konnte, da pleuritische Adhäsionen den vollen Kollaps hinderten, im 2. Fall eine Kaverne im Oberlappen gespannt erhielten. In diesem 2. Fall konnte eine spontane Zerreißung einer Adhäsion nach Anlegen des Pneumothorax im Röntgenbild nachgewiesen werden. Weit genauere Auskunft über Art und Ausdehnung der Adhäsionen als das Röntgenbild gibt die Thorakoskopie. Sie ist daher auch von größter Wichtigkeit für die Indikationsstellung der Durchtrennung der Adhäsionen. Diese wurde in beiden Fällen ausgeführt. Zeichen für eine Gefäßentwicklung in den Adhäsionen konnten nicht wahrgenommen werden. In beiden Fällen — unter 8, in denen Dahlstedt überhaupt nach Jacobaeus operiert hat — erfolgten bei dem Durchtrennen starke Blutungen, im 1. Fall in lebenbedrohender Stärke. Der Versuch, im 1. Fall durch völlige Durchtrennung des blutenden Stranges den Gefäßen eine Kontraktionsmöglichkeit zu geben, mißglückte ebenso wie im 2. die Blutstillung mit dem Brenner. Beide Fälle gingen letzten Endes glücklich aus, der 1. nach Überstehen eines Empyems. Wenn diese Komplikation auch selten ist, so bedeuten die Fälle D.s doch eine Warnung, auf sie unter allen Umständen gefaßt zu sein. *E. König* (Königsberg).

Bernou, A., et A. Laurans: Quelques précisions sur la technique de l'oléo-thorax. (Einige Bemerkungen zur Technik des Oleothorax.) Journ. des praticiens Jg. 37, Nr. 13, S. 196—200. 1923.

Der Oleothorax, d. h. die Injektion einer 8 proz. Gomenol-Öllösung in den Pleuraraum, wird in Frankreich anscheinend mit gutem Erfolg bei der Behandlung des tuberkulösen Pyothorax angewandt. Um unangenehme Zwischenfälle zu vermeiden, sind bei der Technik gewisse Vorsichtsmaßregeln zu beachten. Zunächst möglichst ausgiebige Entleerung des Eiters durch Punktion. Die darauffolgende Injektion des Gomenolöls (bei Erwachsenen 8 proz., bei Kindern 4 proz.) soll eine Desinfektion der Pleura erzielen; die zu injizierende Menge soll so groß sein, daß der Pleuraüberzug möglichst ausgiebig mit dem Öl in Berührung kommt, muß aber geringer als die entleerte Eitermenge sein, weil das Öl eine geringere Dichtigkeit als der Eiter besitzt. Dabei ist die Entstehung eines intrapleuralen Überdrucks unter allen Umständen zu vermeiden. Dies erreicht man am leichtesten dadurch, daß man die Punktion in sitzender Stellung nicht zu tief vornimmt, während die Einfüllung des Öls in Seitenlage mit Hilfe eines dünnen Trokarts, der das Entweichen von angesammeltem Gas gestattet, erfolgen soll. Da das Öl ziemlich schnell resorbiert wird, ist eine sorgfältige Kontrolle mit Röntgendurchleuchtung oder, wenn dies nicht möglich ist, durch wiederholte Punktionen erforderlich, damit rechtzeitig eine Nachfüllung erfolgt, solange die Eiterung noch nicht versiegt ist. Unter dieser Behandlung kommen angeblich auch Lungenfisteln allmählich zur Heilung. Bei breiten Fisteln muß der Kranke in sitzender Stellung verbleiben, damit der Ölspiegel nicht den Fistelrand erreicht. Ein weiterer Vorteil des „Ölbades der Pleura“ soll darin bestehen, daß es gelingt, eine Verlötung der Pleurablätter zu verhindern. *Neupert* (Charlottenburg).

Bauch.

Bauchfell:

Krymoff, A. (Kijew): Diagnostische Bemerkung zur Peritonitis. Klinitscheskaja Medizina Nr. 3—4 (7—8), S. 35. 1922. (Russisch.)

Verf. beschreibt ein neues Symptom, das bei akuter Peritonitis vorhanden ist: der untersuchende Finger wird in den Leistenkanal eingeführt und übt einen allmählich sich steigernden Druck auf die hintere Wand desselben, auf das Peritoneum, aus. Peritonitiskranke empfinden dabei heftigen Schmerz. *N. Blumenthal* (Moskau).

Haug, Elisabeth, und Karl Heudorfer: Über postoperative Adhäsionen nach gynäkologischen Laparotomien. (*Univ.-Frauenklin., Tübingen*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 15, S. 463—466. 1923.

Nägeli fand an der Garréschen Klinik, daß nach chirurgischen Bauchoperationen in 78,1%, bei alleiniger Berücksichtigung „der großen Laparotomien“ sogar in 91,2%

Adhäsionen nachzuweisen sind. Martius nimmt auf Grund seiner Befunde an 33 wiederholten Kaiserschnitten der Bonner Klinik an, daß bei Operationen im kleinen Becken weniger Adhäsionen vorkommen, während Löhnberg wegen der im Becken herrschenden Ruhe das Gegenteil behauptet. Verff. haben die Ergebnisse von 236 Relaparotomien der Tübinger Frauenklinik zusammengestellt, von denen der ersten Laparotomie 140 Kranke außerhalb und 90 innerhalb der Klinik unterzogen worden waren. Von den in der Klinik zum erstenmal Operierten blieben nur 15,7%, von den außerhalb Erstoperierten nur 10,7% frei von postoperativen Adhäsionen. Dabei konnten schon bei der ersten Operation in der Klinik an nicht weniger als 55,3% Verwachsungen im Bereich der Kleinbeckenorgane festgestellt werden. Die Verteilung der Adhäsionen war folgende: Bauchwand 120mal = 51%, Netz 128mal = 54,4%, Genitale 142mal = 60,4%, Sigmoid 40mal = 17,4%, übriger Darm 107mal = 45,5% der Fälle. Interessant ist die Tatsache, daß nach vaginalen Operationen in 33,3% keine Adhäsionen festzustellen waren. Die in der Klinik operierten Fälle weisen weniger Adhäsionen auf als die von außerhalb; das liegt an den besseren klinischen Hilfsmitteln. Die Ursachen für die Entstehung von Adhäsionen vor der Operation sind dieselben wie die nach derselben: entzündliche Prozesse, mechanische und chemische Schädigungen des Peritoneums, und die Reizwirkung größerer geronnener Blutmassen im Bauchfellraum. Nach der Operation kommen folgende Schädigungen hinzu: Infektion, nichtperitonealisierte Ligaturstümpfe und Serosadefekte, Drainage usw. Die Bedeutung des Jods für das Zustandekommen von Adhäsionen wird nicht zu hoch eingeschätzt. Adhäsionen können sich spontan zurückbilden, Schwangerschaften wirken dafür begünstigend (A. Mayer). Sie machen nach Payr nur in 10—12% Beschwerden, nur 3½% wurden wieder operiert, Verff. fanden in 9,6% Beschwerden. Auftreten akut, als Adhäsionsileus und chronisch, letzteres hauptsächlich bei Neurasthenikern. Zur Diagnose genaue Becken- und Bauchuntersuchung notwendig. Gutes Hilfsmittel Pneumoperitoneum. Therapie schwierig. Sorgfältiges Operieren. Kochsalzeingießung und Humanol können Adhäsionsbildung nicht verhindern. Möglichst frühzeitige Ingangbringung der Peristaltik: Einläufe, Abführmittel, intravenöse Hypophysingaben. Die Saugmassage Krohs und Magnetbehandlung Payrs werden als zu eingreifend abgelehnt. Diathermie wirkt sehr günstig, ebenso Wärmebehandlung von außen. Mitunter wirkt diagnostisches Pneumoperitoneum heilend. Ultimum refugium-Laparotomie, aber mit Auswahl, sonst negative Resultate. *Theodor* (Hamburg).

Krumm, F.: Zur Verwendung von Glasrohrdrainagen in der Bauchhöhle. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 16, S. 639—640. 1923.

Bei Verwendung des Dreesmannschen Glasdrains zur Drainage des kleinen Beckens von linksseitiger Gegenincision aus nach Spülung der Bauchhöhle bei gangränöser Appendicitis und bei einer freien, eitrigen Peritonitis, hat Krumm 2 üble Zufälle erlebt. Einmal war ein Netzzipfel durch ein Fenster eingewandert, in dem anderen Falle war die Tube durch ein Fenster herein- und durch ein anderes wieder herausgewandert. In keinem Falle lagen klinische Einklemmungserscheinungen vor. Seitdem umwickelt K. das Glasdrain mit Jodoformgaze und diese wiederum mit Guttapercha. *Plenz* (Westend-Charlottenburg).

Magen, Dünndarm:

Watanabe, Tamotsu: Über den Einfluß der doppelseitigen intrathorakalen Sympathico- und Splanchnicotomie auf die motorische Funktion des Magens. (*Pathol. Inst., Univ. Berlin.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **30**, H. 5/6, S. 512—520. 1923.

Bei 4 Hunden wurde der Grenzstrang des Sympathicus intrathorakal durchtrennt, unterhalb oder oberhalb des Splanchnicusabganges, so daß im letzteren Falle also das Splanchnicusgebiet unversehrt blieb. Die klinischen Folgeerscheinungen waren die gleichen. Die Beobachtung erfolgte mit permanenter Duodenalfistel und im Röntgenbild. Im ganzen kam es zu einer enormen Erregbarkeitssteigerung der Magenmuskulatur, die sich in einer gesteigerten Peristaltik, auch am Bulbus duodeni, Einschnürungen am Pylorus, einer Verkürzung der Austreibungszeit kundgab; dabei können auch Reten-

tionen vorhanden sein. Die Gestalt des Magens veränderte sich zu einem langgezogenen Schlauch. In seiner Lage erfuhr er eine Verschiebung nach links und eine Senkung, letztere wohl als Folge einer Tonusänderung des ganzen übrigen Darmkanals. *E. König.*

Rothbart, Ladislaus: Echtes Magendivertikel. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **30**, H. 5/6, S. 563—565. 1923.

Bei einer 63jähr. Frau fand sich am ptotisch-hypotonischen, links gelagerten Magen an der großen Kurvatur in Höhe des Mammaschattens eine ovale, schräge Ausbuchtung, die gut verschieblich und nicht druckempfindlich war. Nach 3 Stunden lag in ihr bei sonst leerem Magen noch ein kleiner Rest, der leicht ausgedrückt werden konnte. Da für ein Ulcus oder Verwachsungen sich keine Anhaltspunkte boten, nimmt Rothbart ein echtes Divertikel an, unter besonderer Ablehnung des funktionellen, spastischen Divertikels de Quervains.
E. König (Königsberg).

Still, George F.: A British medical association lecture on congenital hypertrophy of the pylorus. (Zur kongenitalen Hypertrophie des Pylorus.) Brit. med. journ. Nr. **3249**, S. 579—581. 1923.

Von 247 selbst beobachteten Fällen waren 37 Mädchen, 210 Knaben. In 50% der Fälle waren Erstgeborene betroffen. — Die Untersuchung des Kindes soll nach der Nahrungsaufnahme erfolgen, da dann das Abdomen weniger gespannt ist, tiefe Palpation erleichtert ist, die Peristaltik des Magens leichter sichtbar ist und der etwas nach unten und rechts verlagerte Pylorus besser zu tasten ist. Von 232 Fällen, von denen Aufzeichnungen vorliegen, sind 156 genesen, 76 gestorben. Magenspülungen sind nicht immer leicht durchzuführen, insbesondere wenn geschultes Personal nicht zur Stelle ist. Stillt die Mutter das Kind noch, soll man mit der Operation nicht lange zögern, da die Ernährung nach der Operation eine wichtige Rolle spielt. Von den operativen Maßnahmen bevorzugt Verf. immer mehr die gewaltsame Dehnung des Pylorus, die mit zunehmender Erfahrung immer bessere Resultate zeitigt. Tritt Genesung ein, ist diese stets eine vollständige. *Kindl* (Hohenelbe).

Delore, X., et A. Ricard: A propos de la résection des ulcères de la petite courbure (Procédés de suture.) (Über die Resektion der Geschwüre an der kleinen Kurvatur. Lyon méd. Bd. **132**, Nr. 7, S. 283—286. 1923.

Im Gegensatz zu dem heute von den meisten Chirurgen mit bestem Erfolg geübten Verfahren der Kontinuitätsresektion beim Magengeschwür empfehlen die Verff. di „partielle Resektion", worunter sie eine mehr oder minder ausgiebige Excision des Ulcu verstehen. Den verschiedenen technischen Schwierigkeiten, die sich je nach Größe de Geschwürs bei mehr oder weniger ausgedehnter Adhäsion ergeben, suchen die Autoren durch entsprechende Nahttechnik zu begegnen. Sie unterscheiden daher 3 Methoden 1. Bei mäßig großem Wanddefekt an der kleinen Kurvatur und gut mobilisierbaren Magen wird Vorder- und Hinterwand quer vernäht, so daß die Magenform angeblic nur wenig verändert wird. 2. Ist der Magen schlecht mobilisierbar und der Defekt vo mittlerer Größe, so wird er längs vernäht; tritt darnach eine stärkere Einschnürung a der Excisionsstelle auf, kann eine Gastroenterostomie hinzugefügt werden. Handel es sich 3. um eine sehr ausgiebige partielle Resektion, so wird am besten der Schnit bis zur großen Kurvatur verlängert, der Magen also in 2 Teile geteilt und nun Vorde und Hinterwand wie bei der Querresektion vernäht. Diese letzte Methode soll ab nur in wenigen Fällen erforderlich sein; nach Ansicht des Ref. dürfte jedoch die Gefah daß dabei ein ausgesprochener Sackmagen entsteht, sehr groß sein. *Brütt.*

Pratt, George P.: Gastro-colic fistula. (Magen-Dickdarmfistel.) (*Med. dep., uni of Nebraska, Lincoln.*) Ann. of surg. Bd. **77**, Nr. 4, S. 433—437. 1923.

Voorhoeve hat im Jahre 1912 über 105 Fälle von Magenfisteln aus der Literatur b richtet. Seit dieser Zeit fand Verf. noch weitere 22 Fälle (Literaturangaben). Am häufigst ist die Ursache der Fistel das Carcinom, dann Geschwürsbildung, dann die Folge einer Gastr enterostomie, dann Abscesse in der Peritonealhöhle, schließlich Tuberkulose und am seltenst eine kongenitale Anomalie. Verf. führt einen Fall von Fistel infolge Durchbruchs eines Car noms des Colon transversum an. *Colmers* (Coburg).

Cade, A.: Der Schmerz beim Duodenalulcus. Arch. de med., cirug. y especiali Bd. **10**, Nr. 1, S. 5—14. 1922. (Spanisch.)

Die diagnostische Bedeutung des Schmerzes beim Duodenalulcus darf auch he trotz aller moderner Untersuchungsmethoden nicht unterschätzt werden. Verf. b

schreibt dann die mannigfaltigen Formen, unter denen der Schmerz auftreten kann, auch seine Dauer ist verschieden. Diagnostisch wertvoll für die Beurteilung eines Schmerzes rechts vom Epigastrium ist die Tatsache, daß Belladonna günstig auf den Schmerz beim Duodenalulcus wirkt, während sich Opium mehr beim Gallenblasenschmerz bewährt. Bezüglich des Schmerzdruckpunktes hält sich Verf. an einen von Parturier und Vaselle angegebenen Punkt: die Mitte der Linie, die man von der Mitte der Verbindungslinie zwischen beiden Cristen zum Ende der 10. Rippe zieht, entspricht der 2. Hälfte des Duodenums. Entsprechend dem Chauffardschen Ferndruckpunkt bei Gallenblasenkranken konnte Verf. öfters feststellen, daß beim Duodenalulcus dieser Punkt links zwischen den beiden Köpfen des Sternocleidomastoideus liegt. Verf. bespricht dann ausführlich die Differentialdiagnose zwischen Ulcusschmerz und tabischen Krisen. Auch der Ulcusschmerz kann 8—20 Tage ununterbrochen anhalten, um plötzlich aufzuhören. Die Lokalisation des Schmerzes nach rechts und die Durchleuchtung, andererseits genaue Untersuchung auf Tabes führen zur Diagnose. Sehr schwierig gestaltet sich die Diagnose eines Duodenalulcus beim Tabiker, das nach Ansicht des Verf. nicht so selten ist, oft übersehen wird und ätiologisch mit der Tabes in Zusammenhang zu bringen ist. In einem Fall, den Verf. beschreibt, konnte die Tabes nur durch den Liquorbefund nachgewiesen werden. Nach der Operation setzten die Krisen 2 Monate aus. *Weise.*

Cromarty, R. P.: Some observations on the surgery of duodenal membranes with a call-in report of the results of treatment. (Einige Beobachtungen aus der Chirurgie der Adhäsionen des Duodenums mit einem Bericht über die Ergebnisse der Behandlung.) Canadian med. assoc. journ. **12,** S. 876. 1922.

Membranartige Adhäsionen des Duodenums wurden in den letzten $2^1/_2$ Jahren in 40 Fällen in der Bigelow-Klinik operiert. Diese Verwachsungen treten teils als Platten auf, die dem Duodenum eng aufliegen und sich an Netz und Mesocolon ansetzen, teils als sehnenartige Stränge, die von der Leber oder dem Kolon über den Zwölffingerdarm hinwegziehen. Die letzteren verursachen eine Einengung an umschriebener Stelle, während die ersteren das Duodenum in der Längsrichtung einfalten und die Tätigkeit seiner Muskulatur stören. Häufig finden sich diese Pseudomembranen bei Cholecystitis, sie erstrecken sich aber nicht immer auf die Gallenblase. Sie lösen die verschiedensten Symptome aus: Nagenden oder krampfartigen Schmerz im Epigastrium (75%), Empfindlichkeit im Epigastrium (56%), Aufstoßen (50%), Übelkeit oder Erbrechen (42%). Bei 70% der Kranken bestand Hyperacidität. Vom Ulcus duodeni unterscheidet sich der Zustand dadurch, daß die zerrenden und nagenden Schmerzen ununterbrochen bestehen und durch Nahrungsaufnahme verschlimmert werden. Die Cholecystitis läßt sich ausschließen durch den Sitz des Schmerzes und des Druckpunktes auf der Haut. Die endgültige Feststellung wurde durch die Röntgenuntersuchung getroffen, deren Befunde nach dem Sitz der Verwachsungen wechseln. Am Duodenum erscheinen wie abgeschnittene Aussparungen, die nicht ausgefüllt werden. Die Füllungslücke hat oft eine glatte und regelmäßige Begrenzung, der die scharfen Auszähnelungen des Geschwürs fehlen. Der Anfangsteil des Duodenums kann spastisch sein und sich nur unter Druck füllen. Bulbus und Pars horizontalis können von ihrer normalen Lage nach oben verzogen sein, ebenso auch die Pars descendens nach oben und nach rechts. Die Befunde beweisen ein mechanisches Hindernis. Einige Fälle wurden zuerst als Neurose oder chronische Appendicitis mit Reflexspasmen des Magens aufgefaßt; sie wurden durch interne Behandlung nicht gebessert. Verf. nimmt als Ursache der Entstehung der Verwachsungen Entzündungsvorgänge an, ausgehend von der Gallenblase, Duodenalgeschwüren oder umschriebener Bauchfellentzündung. Die operative Behandlung erfordert die Freilegung des Duodenum. Die fibrösen, sehnenartigen Verwachsungen werden parallel zum Duodenum durchtrennt, gekürzt, so daß sie sich nach Versorgung der Blutpunkte zurückziehen können. Die breiten Verwachsungen müssen vom Duodenum abgelöst und ohne Schädigung

des Peritoneums weggeschnitten werden. Auf keinen Fall wird das Duodenum an seinen normalen Befestigungen gelöst. Zum Schluß wird der Zwölffingerdarm mit steriler Vaseline bedeckt. Die Ergebnisse dieser operativen Behandlung stellen sich wie folgt dar: Erhebliche Besserung im ganzen bei 80%, mäßige Besserung bei 55%. Der epigastrische Schmerz ist beseitigt bei 33%, gebessert bei 55%. Aufstoßen gebessert bei 55%. Die epigastrische Druckempfindlichkeit ist beseitigt bei 47%, gebessert bei 29%. Übelkeit und Aufstoßen besserten sich bei 80%. Am geringsten waren die Erfolge bei den Fällen, wo kein epigastrischer spontaner und Druckschmerz bestanden hatte. Das Krankheitsbild rechtfertigt durchaus die operative Behandlung.

Walter C. Burket.

Wurmfortsatz:

Kümmell, Hermann: Pseudoappendicitis und idiopathische seröse Peritonitis. (*Chirurg. Univ.-Klin., Hamburg-Eppendorf.*) Therapie d. Gegenw. Jg. **64**, H. 4, S. 121 bis 126. 1923.

Als Pseudoappendicitis sollte nur der Symptomenkomplex bezeichnet werden, welcher die bekannten typischen Erscheinungen der Appendicitis aufweist, ohne daß der Wurmfortsatz erkrankt ist, wie es bei Grippe, nach Typhus u. dgl. vorkommt. Die akute seröse Peritonitis ist keine selbständige Erkrankung, sondern stets die Folge einer chronischen Appendicitis. Nach Entfernung des Wurmfortsatzes verschwinden stets der seröse Erguß und die ihn begleitenden Krankheitserscheinungen definitiv.

Kindl (Hohenelbe).

Favreau, M., et L. Chaput: Appendicite et gestation. (Appendicitis und Schwangerschaft.) Progr. méd. Jg. **50**, Nr. 12, S. 133—135. 1923.

Akute Appendicitis während der Gravidität kommt nicht besonders häufig vor. Die richtige Diagnose bereitet öfters Schwierigkeiten, da die Lokalisation des Schmerzes gewöhnlich nicht an typischer Stelle ist und auch sonstige wichtige Symptome fehlen können. Besprechung verschiedener differentialdiagnostisch in Betracht kommende Erkrankungen. Bei Appendicitis, die mit diffuser Peritonitis kombiniert ist, beträgt die Mortalität von Mutter und Kind 100%. Bei abgesackten Abscessen ohne Operation 13%, in den operierten Fällen kaum 2%. Die Operation muß so bald als möglich vorgenommen werden. Berührung des Uterus soll tunlichst vermieden werden. Nach der Operation gebe man Opiate. Bei Eiteransammlungen im kleinen Becken soll durch das Rectum oder die Vagina drainiert werden.

Egon Pribram (Gießen).

Mülleder, Anton: Ein seltener Fund in der Appendix. (*Stefanie-Spit., Wien.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 10, S. 384—385. 1923.

2 Jahre nach erfolgter Röntgenuntersuchung fand sich in der exstirpierten Appendix ein daumenendgliedgroßer weißgelblicher Stein, „der am ehesten für Wismut anzusprechen ist". Die Beschwerden, die zur Operation geführt hatten, gingen übrigens, wie die Autopsie in vivo zeigte, nicht von der Appendix, sondern von einem perforierten Magenulcus au Übernähung desselben. Glatte Heilung.

Kalb (Kolberg).

Ssinakewitsch, N.: Zur Kasuistik der seltenen Appendicitisfälle. Sammelb. v. Ar d. Prof. u. Doz., Reichsuniv., Irkutsk; Mediz. Fakultät Bd. **1**, S. 203—206. 192

27jährige Patientin, die seit 15 Jahren nach einem schweren Anfall an beständig Schmerzen rechts unten in der Bauchhöhle litt. Beim Liegen vergingen die Schmerzen. Genitalia normal. Vom Mac-Burneyschen Punkt nach oben läßt sich ein dünner schmerzloser Strang verfolgen. Operation. Genitalia normal. Die Abgangsgegend der Appendix vom Coecum, das nach oben gezogen erscheint, ist von Verwachsungen umgeben; weiterhin läßt sich der Wurmfortsatz, dessen Anfangsteil dick und entzündet ist, um dann plötzlich in einen dünnen Strang überzugehen, nach oben bis zur Niere verfolgen, an deren unterem Pol er fixiert ist. Befreiung von den Verwachsungen und typische Amputation des Wurmfortsatzes. Nach Entfernung des Wurmfortsatzes läßt sich das Coecum frei herunterziehen und bequem in die Wunde bringen. Mikroskopische Untersuchung des entfernten Wurmfortsatzes zeigte starke entzündliche Erscheinungen im proximalen verdickten Teil und e in Schrumpfung abgelaufene Entzündung des distalen dünnen und ausgezogenen Teiles Wurmfortsatzes. (Aus der Arbeit ist nicht klar, ob der Wurmfortsatz retroperitoneal gelag war. Ref.)

Edwin Busch (St. Petersburg)

Alipoff, G. W.: Zur Statistik der Operationen wegen Appendicitis und ihrer Komplikationen. (*Chirurg. Abt., Rot. Kreuz-Krankenh., Pensa.*) Nowy Chirurgitscheski Archiv Bd. 2, H. 3, S. 397—412. 1922. (Russisch.)

Das bearbeitete Material vom Jahre 1905 an beträgt 600 operierte Fälle, davon 56% Männer und 44% Frauen, Kinder bis zu 5 Jahren 0,5%. Die Mehrzahl der Erkrankungen fällt auf das Alter von 21—30 Jahren: 45,6%. Die operativen Eingriffe werden in 4 Gruppen geteilt: 1. im akuten Stadium; 2. im intermediären; 3. Intervall und 4. bei Fisteln nach früheren Appendektomien. Wegen Fisteln wurden 4 Kranke operiert. Im intermediären Stadium wurden 33 Fälle operiert, dabei handelte es sich in 25 Fällen um abgekapselte Abscesse. Leider fehlen in der Arbeit genauere Zahlenangaben über die anderen operierten Gruppen. Von Komplikationen wurden beobachtet: Pneumonie 7 mal; Gefäßsystemkomplikationen 8 mal (= 4 mal Thrombophlebitis der unteren Extremitäten, 2 mal Lungeninfarkte und 2 mal tödliche Embolien der A. pulmonalis), Kotfisteln 2 mal, Ikterus 1 mal, Pelveoperitonitis 1 mal, Peritonitis 1 mal. Verf. schließt seine Arbeit mit den Schlußfolgerungen, daß jede Appendicitis operiert werden muß und daß das einzig radikale Mittel im Kampfe mit der Appendicitis und ihren Komplikationen die Frühoperation in den ersten 24—48 Stunden ist.

Schaack (Petersburg).

Brown, Herbert H.: On septicaemic infection following operations for appendicitis. A prophylactic serum. (Zur septischen Infektion im Anschlusse an Operationen wegen Appendicitis. Ein prophylaktisches Serum.) Brit. med. journ. Nr. 3249, S. 591—592. 1923.

In mehrfachen Fällen wurde folgender Verlauf beobachtet: Operation bei einem Kinde am 3., 4. oder 5. Tage nach Beginn der Appendicitis. In einzelnen Fällen wurde die Appendix entfernt, in anderen nur ein Absceß gespalten. Nach anfänglichem Wohlbefinden (durch ca. 36 Stunden) plötzlicher Verfall, hoher Anstieg der Temperatur, meningeale Symptome, Exitus. Bei der Obduktion negativer Befund: keine Peritonitis, keine Meningitis. Der Tod erfolgte an Sepsis (Bact. coli oder S. faecalis). Der Selbstschutz des Körpers veranlaßt in erster Linie die Bildung von Verklebungen und eines Lymphwalles rings um den Entzündungsherd, in zweiter Linie von Antikörpern, die aber erst in der Mitte der 2. Woche einen wirksamen Grad von Immunität herbeiführen. Wird in der Zwischenzeit, Ende der 1. Woche die erste Linie, der Lymphwall durchbrochen, kann es zur Einschwemmung von Bakterien ins Blut und zur tödlichen Sepsis kommen, da die zweite Linie noch nicht wirksam ist. Für die Fälle, die in dieser Zeit eine dringliche Operation erfordern, hat Verf. ein Immunserum herstellen lassen, aber bisher noch nicht erprobt.

Kindl (Hohenelbe).

Harnorgane:

Rovsing, Thorkild: Über Diagnose und Behandlung der Nierensteine auf Grund 29jähriger Erfahrungen. (*Chirurg. Univ.-Klin. u. Prof. Thorkild Rovsings Privatklin., Kopenhagen.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12, H. 3/4, S. 358—384. 1923.

Aus dem reichen Schatz an Erfahrungen gibt Verf. eine Reihe von Beobachtungen über Art, Entstehung, Nachweis und Behandlung von Nierensteinen. Er hat in 29 Jahren 716 Nierensteinkranke behandelt und unterscheidet aseptische primäre Nierensteine, primäre, aber später infizierte, und sekundäre infolge Infektion gebildete Konkremente. Zu den aseptischen zählt er 403, wovon 246 operiert wurden. Zur Ätiologie dieser Fälle bemerkt er, daß die Kranken mit sog. chirurgischer Nephrolithiasis, wo also Natur und Größe des Steins operativen Eingriff fordert, selten Symptome der harnsauren Diathese geboten haben. Ein aseptischer Stein ist plötzlich da und gibt sich durch die bekannten Symptome zu erkennen; nach Entfernung desselben zeigt die Niere keine Tendenz, neue zu bilden. Er denkt sich, daß es sich entweder um das Residuum eines Harnsäureinfarktes der Neugeborenen handelt, das allmählich gewachsen ist, oder daß infolge vorübergehender Krankheit, besonders einer fieberhaften, durch Übersättigung des Harns mit Harnsäure oder Oxalsäure der Anstoß zu Konkrementbildung gegeben wird. Durch Trockendiätkuren hat er Uratsteine, durch jahrelangen Gebrauch von Rhabarberwurzel Oxalatstein entstehen sehen. Die angeborene Harnsäurediathese bilde nur Grieß und kleine Konkremente, die ohne Schwierigkeit passieren; die anfallsweise auftretenden Schmerzen und Blutung rühren oft von der uratischen Nephritis und Perinephritis her, die er erfolgreich mit Nephrolysis, Auslösung der Niere aus der Membrana propria, behandelt hat. Zuweilen kann eine harnsaure Diathese ganz einseitig sein und nur eine Niere Grieß abscheiden. Eine andere Diathese, die Phosphaturie, die durch Harnreaktion, weißen Niederschlag und chemische Zusammensetzung leicht zu erkennen ist, wird in ihrer Häufigkeit unterschätzt oder mit der uratischen Diathese verwechselt, da sie ähnlich in perio-

dischen Depressionszuständen mit Dysurie und Grießabgang auftritt. Bei der Phosphaturie bilden sich häufiger größere Steine, die in den Ureter eingekeilt werden oder korallenförmige Pelviskonkremente bilden. Er hat 4 mal nach Nephrektomie wegen Tuberkulose in der anderen Niere Phosphatsteine und dadurch Anurie auftreten sehen. Der größere Teil der Phosphatsteine wird jedoch nicht durch eine angeborene Diathese, sondern durch eine vorübergehende akzidentelle oder artefizielle Phosphaturie verursacht, vor allem durch die schablonenmäßige Behandlung mit alkalischen Mineralwässern. Der Harnstein wächst, anstatt zu zergehen, als Fremdkörper in einer Salzlösung, das Ursprüngliche, sei es Urat, Oxalat oder Phosphat, wird von Phosphatschichten umgeben. Hinzu kommt noch die Tripelphosphaturie, verursacht durch alkalische Zersetzung des Harns infolge Infektion, besonders durch pyogene Staphylokokken; der Kern kann aus organischem Material der entzündeten Schleimhaut oder aus Urat- bzw. Oxalatsteinen bestehen. Von 2 Fällen von Cystinstein führt Verf. die Krankengeschichten an; beide sind nach Entfernung der großen Steine und durch nachfolgende Trinkkur mit destilliertem Wasser 1—2 l täglich nach 9 bzw. 4 Jahren als geheilt anzusehen. Die erste Pat., 32 Jahre alt, hatte das Leiden seit dem 12. Lebensjahr, keine Hämaturie, festsitzender Schmerz, nicht ausstrahlend; starker Grießabgang. Im zweiten Falle war bei der 4jähr. Patientin im 2. Lebensjahre Paratyphus voraufgegangen und noch jetzt diese Bacillenart aus dem Harn zu züchten. Spontanabgang eines kleinen Steines. In beiden Fällen war die Diathese einseitig, der Harn sauer; der Stein korallenförmig. — Bei der Diagnose geht er auf die zahlreichen Fehlschlüsse ein, indem durch anfallsweise auftretende oder konstante Nierenschmerzen mit oder ohne Blutung Steinleiden vorgetäuscht wird. 1. führt er die uratische Intoxikationsnephritis an, die sich durch interstitielle Bindegewebsbildung und Verwachsungen zwischen Membrana propria und perirenalem Fettgewebe auszeichnet und durch Nephrolyse heilbar ist, 2. die partielle Hydronephrose infolge aberrierender Gefäße, 3. die Wanderniere mit anfallsweisem Knick des Ureters. Bei der Unterscheidung der Blinddarmentzündung von Nephrolithiasis (Kolikanfällen mit Hämaturie) hat das „Rovsingsche Symptom“, durch Kompression des Colon descendens indirekt cöcalen Schmerz hervorzurufen, gute Dienste geleistet; eine schwere Appendicitis mit Colinephritis kann leicht ein Steinleiden vortäuschen wie umgekehrt. — Auch die Röntgenära hat manche Überraschungen gebracht; er verlangt zuvörderst nach guter Vorbereitung Bilder von beiden Nieren, Ureteren und der Blase, da das Leiden häufig doppelseitig oder, wenn einseitig, auf der der Erwartung entgegengesetzten Seite festzustellen ist. Er macht auf die tückischen Irrtümer aufmerksam, die, abgesehen von Phlebolithen oder pseudomembranösen Klumpen, dadurch entstehen, daß das Röntgenbild wirkliche Steine verheimlicht oder dort vortäuscht, wo sie nicht existieren. Während oxalsaurer, kohlensaurer Kalk kräftige Schatten geben, sind Tripelphosphat und reine Harnsäure nur schwach auf der Platte sichtbar; jedoch können auch Steine aus oxalsaurem und kohlensaurem Kalk von stattlicher Größe, wie Verf. mit Beispielen belegt, sich dem Röntgennachweis entziehen. Unter 316 Fällen waren 40 mal Versager bei Radiographie trotz positiven Steinbefunds bei der Operation; in 6 Fällen war der Aufschluß über Größe und Zahl der Steine irreführend. Schattengebende Körper in Nieren- oder Ureterhöhe, namentlich verkalkte Lymphdrüsen, können im Verein mit Kolikanfällen aus anderen Ursachen zur Diagnose auf Stein verleiten, so in 4 Fällen, wo sich neben verkalkten Drüsen 2 mal intermittierende Hydronephrose, Periureteritis tuberculosa und Pyonephrose fand; als besonders auffällig und der Erklärung schwer zugänglich zeigte sich zuweilen ein falscher Konkrementschatten bei granulärer Nephritis mit fibröser Perinephritis. Wichtig für Prognose und Behandlung ist die bakteriologische Untersuchung des steril von Blase und Ureter aufgefangenen Urins. In 276 Fällen war der Harn steril, in 197 Fällen fand sich die meist gutartige Coliinfektion, in 19 Fällen hatte der Colibacillus die Steine zerstört, in 13 Fällen zu pseudomembranöser Pyelitis mit Schalen- und Grießbildung geführt. — Bei der Behandlung empfiehlt er die Trinkkur mit destilliertem Wasser, täglich 2 l (abgekochtes Wasser genügt nicht), jedoch nur bei kleinen Urat- oder Oxalatsteinen von höchstens Erbsengröße, und warnt vor den gebräuchlichen Kuren mit alkalischen Mineralwässern; ferner hält er seine Trinkkur als Vorbereitung bei infizierten Fällen, wenn keine Obstruktion vorliegt, für angezeigt, um vor der Operation Niere und Becken energisch durchzuspülen. Auch zur Nachbehandlung nach Nephrolithotomie ist sie, besonders bei harnsaurer Diathese, sehr empfehlenswert. Inoperable Doppelleiden können durch eine energische Wasserkur in operable verwandelt werden. In 331 von 716 Fällen genügte die Wasserkur zur Heilung, in den übrigen 385 Fällen war Operation nötig, wovon 44 = 11,4% starben. 256 mal wurde die Nephrolithotomie, 8 mal die Pyelolithotomie, 76 mal Nephrektomie und 45 mal die Ureterolithotomie gemacht. Mortalität 256—30, 8—0, 76—10, 45—4. Die Sterblichkeitsfrequenz rührt von den vielen Fällen mit vorgeschrittener Destruktion der Nieren her; so 6 Todesfälle auf 17 Anurien, 12 mal doppelseitige calculöse Pyonephrosis, 12 mal Urämie infolge granulärer Nephritis der anderen Seite oder toxischer Nephritis durch den Eingriff, 4 mal Pneumonie, 4 mal Embolie der Pulmonalarterie, 2 mal Nierenblutung. Um letztere zu vermeiden, geht Verf. bei der Nephrolithotomie stets stumpf vor; mit Zeigefinger und Daumen der l. Hand wird der Stein oder die vermutliche Fundstelle fixiert, durch kleinen Einschnitt in die M. propria eine geschlossene Klemme gerade auf den Stein gestoßen, mit Klemme dilatiert,

dann mit Kornzange dilatiert soweit, bis man mit dem Finger den Stein palpieren, vom Gewebe befreien und mit der Zange herausholen kann, dann Catgutnaht der Nierenwunde. Die Pyelotomie wendet er nur selten an; da, wo sie besonders angezeigt wäre, wenn nämlich das Nierengewebe stark degeneriert und reduziert ist, handelt es sich meist um Korallenstein, der durch kleinen Beckenschnitt nicht zu entfernen ist, oder um infizierte Fälle, bei denen die infizierte Pelviswunde zu Harnfistel und schließlich zu Nephrektomie führen würde. Die Pyelotomie wird daher nur in aseptischen Fällen bei einzelnen runden Beckensteinen angewandt. Bei Uretersteinen kommt es auf die Feststellung des Sitzes an; wenn er in das vesicale Ostium vorragt, gelingt es in der Regel, durch Einführung einer Sonde an dem Stein vorbei denselben loszubekommen, indem man so die Papille dilatiert, den Stein loswippt oder ihn mit herauszieht. Bei höherem Sitz wird der Ureter extraperitoneal durch Schnitt vom Erektor um die Spina il. a. s. entlang dem Beckenrand bis zur Mitte des Lig. Poup. gesucht. Der dilatierte Ureter wird leicht gefunden und vorsichtig bis zur Steinfühlung frei gemacht. Sind noch Steine in der Niere gleichzeitig vorhanden, so wird er nach oben geschoben und mit den anderen durch Nephrotomie stumpf entfernt; sonst wird der Stein an eine günstige Stelle hinaufgeführt, mit dem l. Zeigefinger und Daumen fixiert und durch kleinen Längsschnitt entbunden, dann Bougierung nach oben und unten zur Feststellung der freien Bahn; einreihige, extramucöse Naht; Zigarettdrain, Naht der Bauchwunde; kein Ureterkatheter.

Frank (Köln).

Cohn, Theodor: Beiträge zur klinischen Bewertung des Eiterharnes. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12, H. 3/4, S. 191—201. 1923.

Eine große Anzahl zusammengestellter Einzelbeobachtungen, für deren praktische Verwertung das Studium der Originalarbeit notwendig ist. *Raeschke* (Lingen a. d. Ems).

Ekehorn, Gustaf: Meine Erfahrungen betreffs explorativer Freilegung der Niere auf der einen Seite, vor Nephrektomie auf der anderen Seite, in vorgeschrittenen Fällen von Nierentuberkulose. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12, H. 3/4, S. 123—152. 1923.

Die eingehende Arbeit, der 27 ausführliche Krankengeschichten beigefügt sind, kommt zu folgenden Resultaten: Bei 20 Pat. konnte die Nephrektomie ausgeführt werden, während bei 7 die Operation nach der explorativen Freilegung abgeschlossen werden mußte. In einem Falle war der doppelseitige Ureterenkatheterismus zwar ausführbar, der Urin erwies sich aber aus beiden Seiten als tuberkulös infiziert. Bei 5 Fällen war es nur möglich, einen Ureter zu katheterisieren, bei 16 Fällen war kein Ureterenkatheterismus und bei 5 Pat. war überhaupt keine Cystoskopie möglich. Verf. führt Freilegung und Nephrektomie stets in einer Sitzung aus und mit wenigen Ausnahmen wurden die Wunden auf beiden Seiten vollständig ohne Drainage geschlossen und die Wundheilung war komplikationslos. — Was die Spätresultate anlangt, so sind natürlich bei der schweren, meist doppelseitigen Erkrankung die Ergebnisse nicht glänzend. Von 14 nachuntersuchten Nephrektomierten waren noch 4 am Leben, und zwar 2, 5, 9 und 12 Jahre nach der Operation, alle gebessert. Von den 7, bei denen nur eine probatorische Freilegung ausgeführt wurde, starben alle bald nach der Operation, nur einer lebte noch 5 Jahre post operationem.

Die Frage, soll man überhaupt Patienten mit weit fortgeschrittener evtl. doppelseitiger Nierentuberkulose operieren, bejaht Verf. im allgemeinen. Die Patienten erleiden durch die Nephrektomie keinen Schaden, meist tritt Besserung auf, da Schmerzen, Fieber und Toxinwirkung nachlassen. Durch eine explorative Freilegung und Untersuchung der Niere soll nicht die Frage entschieden werden, liegt Tuberkulose vor oder nicht, sondern man will nur eruieren, ob eine evtl. vorhandene Nierentuberkulose sich in einem solchen Stadium befindet, daß die Ektomie einer stark veränderten anderen Niere erlaubt ist oder nicht. Die Freilegung soll schonend ohne Quetschung der Nierensubstanz gemacht werden, von einer Dekapsulation wird abgesehen, doch soll der Ureter, der meist sehr zeitig Veränderungen aufweist, palpiert werden. Funktionsprüfungen nimmt Verf. bei Nierentuberkulose nur noch ausnahmsweise vor. *Vollhardt* (Flensburg).

Holländer, Eugen: Beitrag zur Entstehung der Nierencysten. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12, H. 3/4, S. 202—205. 1923.

Bei einem blassen, hoch fieberhaften, kurzatmigen Kinde findet sich der Leib durch einen großen Tumor gleichmäßig ausgedehnt. Die Palpation zeigte den Tumor ausgehend vom rechten Retroperitoneum. Operativ wurde eine große, an einem Gefäßstiel hängende Cystenmasse entfernt, der nach Anordnung von Arterie und Vene, der Abgangsstelle und Insertionsstelle dem Nierenstiel glich. Das Ureter fehlte jedoch vollkommen. Die Geschwulst zeigte eine Zusammensetzung von Cystensystemen gleichgefärbten Inhaltes. Jede Andeutung eines Nierenbeckens oder eines Ureters fehlte. Mikroskopisch fanden sich Reste der Mal-

pighischen Körperchen, Tubuli contorti und Andeutung von Harnkanälchen. Die wenigen veröffentlichten Fälle (s. Rosenow, Virch. Arch. 205. 1911) geben eine Stütze für die Auffassung der angeborenen Cystenniere als Hemmung bzw. Mißbildung, insofern als zwischen den letzten Nierenkanälchen und den Sammelkanälchen bzw. an irgendeiner höheren Stelle des Leitungsapparates eine Barrikade eingeschoben ist. *Raeschke* (Lingen a. d. Ems).

Blum, Victor: Harnblasendivertikel. Neue Erfahrungen und kritische Literaturstudie. (*Sofienspit., Wien.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **12**, H. 3/4, S. 290—302. 1923.

Auf Grund anatomischer Betrachtungen, entwicklungsgeschichtlicher Tatsachen und klinischer Beobachtungen verteidigt Blum von neuem seine Ansicht, daß das Harnblasendivertikel einer angeborenen Prädisposition gewisser Anteile der Blasenwand seine Entstehung verdankt, daß erworbene Hindernisse mechanischer oder nervös-spinaler Natur für den Abfluß des Harnes nur die Gelegenheitsursache abgeben, wodurch die bis dahin latenten Symptome manifest werden und sich der Hohlraum des Blindsacks immer mehr und mehr erweitert. Als Beweis für diese Anschauung werden eine Reihe von Tatsachen angeführt, zunächst das Vorkommen von angeborenen echten Blasendivertikeln bei Neugeborenen und auch in fötalen Blasen. Es sind Blasendivertikel bei jungen Kindern, Frauen und Männern beobachtet worden, bei denen noch nicht das geringste Zeichen eines Harnabflußhindernisses gefunden wurde. Die Kombination mehrfacher kongenitaler Mißbildungen des Urogenitaltraktes spricht sehr für die kongenitale Ursache des Blasendivertikels. Der mehrfach beobachteten Kombination von Spina bifida occulta und Blasendivertikel kommt wohl nicht die Bedeutung von Ursache und Wirkung zu, sondern ist wohl als gleichzeitiges Auftreten zweier kongenitaler Degenerationssymptome aufzufassen. Auch bei Säugetierblasen werden Divertikel beobachtet, ohne daß irgend ein Abflußhindernis besteht. Die Prädilektionsstellen des Blasendivertikels sind die Urachusinsertionsstelle und die Gegend der Uretermündungen, die schon normalerweise durch eine geringere Dicke der Muskellagen in der Blasenwand gekennzeichnet sind. Die früher von B. vertretene Anschauung, daß die Wand eines kongenitalen Divertikels aus allen Schichten der Blasenwand, also auch aus einer Muskelschicht, bestehen müsse, wird nicht aufrechterhalten. Tatsächlich ist die Unterscheidung eines angeborenen und erworbenen Divertikels aus dem histologischen Bau seiner Wand nicht zu treffen. Der von anderer Seite als gegen einen kongenitalen Ursprung angeführte Grund, daß bei Überdehnung der Kadaverblase kein Divertikel entsteht, wird nicht als stichhaltig anerkannt, da die langsam sich entwickelnde Drucksteigerung bei Obstruktion der Urethra oder bei spinalen Harnstörungen nicht damit in Analogie gesetzt werden können. Die von Praetorius aufgeworfene Frage, wie ein kongenitales Divertikel allein zur chronischen Retention, zur Detrusorlähmung führen kann, wird dahin beantwortet, daß der kongenitale mit Harn gefüllte Blindsack der Blase bei jedem Miktionsakt durch den hohen Blaseninnendruck gedehnt wird und dadurch eine Erhöhung der Residualharnmenge eintreten muß. Die Diagnostik des Harnblasendivertikels hat durch die Cystoradioskopie, die Beobachtung der Auffüllung und Entleerung der Blase vor dem Röntgenschirm unter Zuhilfenahme einer 20proz. Bromnatriumlösung als Kontrastmittel eine wesentliche Bereicherung erfahren. Bezüglich der Therapie stimmen alle Autoren in der Betonung der Notwendigkeit einer chirurgischen Behandlung überein. Daß bei gleichzeitigem Bestehen eines Divertikels und eines Abflußhindernisses man sich mit der Beseitigung dieses Hindernisses begnügen soll (Kneise), wird von B. strikt abgelehnt, vielmehr erklärt er in jedem Falle die radikale Exstirpation des Divertikels und die Entfernung des Harnabflußhindernisses für indiziert, wenn möglich einzeitig, sonst in 2 Sitzungen. Er nimmt von dieser Regel nur die Fälle von multiplen Blasendivertikeln, die radiologisch das Bild der „Traubenblase" zeigen, aus, da es sich bei diesen Kranken meist um die Folgeerscheinung spinaler Harnstörung (Poliomyelitis des Sakralmarkes) handelt. Die von Praetorius vorgeschlagene alleinige Zerstörung des Divertikelsphincters wird abgelehnt, obwohl sie eine Behebung der schweren objektiven und subjektiven Beschwerden erreicht. Bei erneut auftretender Harn-

stauung würde aber eine wiederholte Dehnung des nicht entfernten Divertikelsacks von neuem zu schweren Erscheinungen führen können. — Betreffs der operativen Technik empfiehlt Verf. eine weitausgreifende Extraperitonisation der Blase nach Völker, an die sich die eigentliche Divertikeloperation überraschend leicht anschließen läßt. Bei manchen Fällen bietet die suprapubische Eröffnung der Blase große Vorteile, weil der Divertikeleingang aus dem Hohlraum heraus sondiert oder mit Gaze ausgefüllt werden kann und hierdurch die Orientierung wesentlich erleichtert wird. Oft wurde auch das an der Rückseite der Blase freipräparierte Divertikel in die Blase eingestülpt, hier gestielt und abgetragen. Empfehlenswert ist die Luftfüllung der Blase und des Divertikels vor der Operation. — Die neuerdings vom Verf. operierten Fälle werden in Form einer Tabelle berichtet. *Harms* (Hannover).

Joseph, Eugen: Ein Fall von Totalexstirpation der Blase. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12, H. 3/4, S. 353—357. 1923.

Bei einem 51 jährigen wird pfenniggroßer Tumor in der Nähe des r. Harnleiters zuerst mit Thermo- und Chemokoagulation (konzentrierter Trichloressigsäure) behandelt; nach 2 Monaten kleines Rezidiv ebenso entfernt, nach $^1/_2$ Jahr Rückfall und Übergreifen auf l. Ureter. Wegen Blasenblutung suprapubische Blasenfistel; der Katheter muß später durch breites Drain ersetzt werden. Wegen unerträglicher Beschwerden wird 1 Jahr nach Beginn der Behandlung die doppelseitige Pyelostomie gemacht (fingerdickes Drain in beide Nierenbecken, Fixation, Ableitung in tragbare Urinflasche, 2 mal wöchentlich Spülung mit Arg. nitr. $^1/_{1000}$. Einen Monat darauf in Lumbalanästhesie Totalexstirpation der Blase durch T-Schnitt mitsamt der Prostata nach Durchtrennung der Urethra und Ureteren. Nach Freimachung der Vorderwand läßt sich die Hinterwand stumpf abheben; das Peritoneum, das eingerissen, wird bis auf kleinen Defekt mit Streifen geschlossen. Die Wunde heilte, jedoch ging Pat. 3 Monate später mit örtlichem Rezidiv an Metastasen zugrunde. Die anfängliche Erleichterung durch die Pyelostomie war wohl deshalb nicht von Dauer, weil die carcinomatöse Blase weiter seröse Flüssigkeit produzierte und dadurch stark gereizt wurde. Die Totalexstirpation kommt meist zu spät, da die Einwilligung zu dem großen Eingriff begreiflicherweise erst spät erteilt wird. *Frank* (Köln).

Männliche Geschlechtsorgane:

Brack, Erich: Über den Samenblaseninhalt Verstorbener in Beziehung zum übrigen Sektionsbefund. (*Pathol. Inst., Univ. Hamburg.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12, H. 5/6, S. 403—448. 1923.

Einleitend bringt Verf. die Resultate seiner orientierenden Studien über normale und pathologische Anatomie der Samenblasen. Hervorzuheben ist folgendes: Die Samenblasen sind, wie man vielfach fälschlich angenommen hat, keine Anhängsel des Vas deferens. „Es ist also eine Samenblasenschaltung anzunehmen, die nicht etwa der Nebenschaltung der Gallenblase an die Gallenwege entspricht, sondern der Zwischenschaltung der Harnblase zwischen Ureter und Urethra." Infolge dieser Schaltung ist der Samenblaseninhalt gleichzeitig ein Gradmesser für die Leistungsfähigkeit der Hoden. Es ist deshalb auch bei einseitigem Ausfall der Hodenfunktion die gleichseitige Samenblase regelmäßig kleiner als die auf der besser erhaltenen Seite. Die Verlegung eines Ductus ejaculatorius kann eine hydropische Erweiterung des zugehörigen Samenbläschens verursachen. Nicht selten findet sich eine solche Veränderung bei der Prostatahypertrophie. Außer einer diffusen Ektasie gibt es aber auch nicht selten Divertikelbildungen in einer Nische der Samenblase, die fälschlicherweise vielfach als Samenblasenverdoppelungen angesehen worden sind. Die Ätiologie dieser Divertikel ist unbekannt. Gegen schädliche Einwirkungen ist die Samenblasenwand, besonders das Epithel, sehr resistent. Man unterscheidet eine akute und chronische Spermatocystitis. Der Hauptrepräsentant der letzteren ist die Tuberkulose. In seltenen Fällen beobachtet man auch eine gangränöse Form der Spermatocystitis, die gelegentlich zur Bauchhöhle oder auch zur Harnblase durchbrechen kann. Nach den Erfahrungen des Verf. sind echte Spermatocystitiden jedenfalls etwas Seltenes und für das Absterben der Spermien Nebensächliches. Die sehr eingehenden Ausführungen des Verf. über den Samenblaseninhalt sind das Resultat sorgfältigster Untersuchungen an Hunderten von Leichen. Tabellarische Zusammenstellungen und zahlreiche Mikrophotogramme ergänzen den Text. Alles Wichtigste enthält folgende Zusammenfassung: „1. Der normale Samenblaseninhalt entstammt vorwiegend den Hoden, er hat infolge reichlichen Spermiengehaltes milchig-grauweiße Farbe und dickflüssige Beschaffenheit, nicht selten bis ins hohe Alter hinein; seine Menge ist normalerweise sehr wechselnd. 2. Vornehmlich bei Tuberkulösen, dann auch bei syphilitischen und kachektischen Individuen gibt es alle Übergänge zu Oligo-, Astheno-, Nekro- und Azoospermie. Der Spermatozoenuntergang wird vornehmlich gekennzeichnet durch das Auftreten von Samenkörnchen („Phosphaten") und Körnchenzellen, die

mit absterbenden oder toten Spermienköpfchen vollgepfropft sind. 3. Ein glasiger, zäher, transparenter Inhalt ist auf erhöhte Tätigkeit der Samenblasenschleimhaut zurückzuführen und immer pathologisch; er tritt auf bei der sehr verschieden lokalisierten, meist einseitigen Verlegung der Samenwege, ferner infolge einer Reihe von Hodenerkrankungen, die auf Grund von Allgemeinleiden entstehen; auch langdauernde Unwegsamkeit der Ductus ejaculatorii scheint ähnliche Folgen zu haben. 4. Alle Übergänge von histogener zu vesiculogener Beschaffenheit des Samenblaseninhalts kommen vor; diese beiden Anteile sind in ihren Mengenverhältnissen umgekehrt proportional zueinander insofern, als bei Spermienmangel das Samenblasensekret die Menge ersetzend eintritt. 5. Das Auftreten von weißen Blutelementen zum Samenblaseninhalt ist nicht normal, sondern deutet immer auf eine entweder allgemeine oder auf die nähere Umgebung der Samenblasen beschränkte Überladung der Gewebe mit weißen Blutelementen hin. 6. Epithelien finden sich bei Kindern und Jugendlichen häufig; ihr Auftreten bei Erwachsenen ist von der Leichenfäulnis unabhängig, ist jedoch bei akuten Erkrankungen lokaler und allgemeiner Natur häufig, so daß nicht selten gleichzeitig Leukocyten und Epithelien nebeneinander im Samenblaseninhalte beobachtet werden." Schließlich glaubt Verf., daß man das Samenblasensekret auf Grund seiner Forschungsergebnisse künftig mehr als bisher diagnostisch werde verwenden können, da es durch Exprimieren der Samenblasen leicht zu erhalten sei. *Dencks* (Neukölln).

Söderlund, Gustaf: Beitrag zur Frage über die chirurgische Behandlung der Nebenhoden-Tuberkulose. (*Chirurg. Abt., allg. u. Sahlgrensches Krankenh., Göteborg.*) Acta chirurg. scandinav. Bd. 55, H. 5/6, S. 513—562. 1923.

In der Genese der Nebenhodentuberkulose stehen 2 Ansichten gegenüber. Nach der einen liegt ihr primärer Sitz im Nebenhoden, nach der andern erkrankt dieser sekundär testipetal von Prostata und Samenblasen her. Die Anhänger der ersten Annahme, die die zutreffende zu sein scheint, gehen therapeutisch primär gegen Nebenhoden und Hoden vor, während die Vertreter der zweiten Auffassung in therapeutischer Konsequenz außerdem die Entfernung der miterkrankten Prostata und Samenblasen fordern. Diese Forderung hat aber wenig Geltung erlangt, da einerseits ein solcher Eingriff relativ groß ist, und andererseits die Kastration statistisch gute Resultate gibt, sowohl hinsichtlich der Heilung der zugleich vorhandenen Prostata- und Samenblasentuberkulose wie auch hinsichtlich der Verhütung von Rezidiven im anderen Nebenhoden. Während in Deutschland die Kastration als Methode der Wahl gilt, wird in Frankreich und Amerika mehr die Epididymektomie geübt. Für sie wird ins Feld geführt, daß sie den Hauptinfektionsherd im Nebenhoden beseitigt, Rezidive sehr wohl verhütet, und daß nach ihrer Ausführung die Erkrankung des Hodens, die ja zumeist in geringem Maße vorhanden ist, zur Ausheilung gelangt. Nach Söderlund gibt sie zumeist ebenso gute Resultate wie die Kastration.

Sein Material umfaßt 52 Fälle, bei denen 37 mal die Kastration, 24 mal die Epididymektomie und 8 mal beide Eingriffe ausgeführt sind. Die Fälle sind mit ihren Krankengeschichten kurz mitgeteilt und tabellarisch geordnet. Eine 3jährige Rezidivfreiheit als Dauerheilung angenommen, waren die Resultate der Kastration sehr günstig. Von 37 Patienten sind, soweit bekannt geworden, 6, von denen 4 sonstige Tuberkuloselokalisationen hatten, gestorben; 6 bekamen nach 4 Monaten bis 8 Jahren Rezidive im anderen Nebenhoden; 18 sind $2^1/_2$—$6^1/_2$ Jahre völlig gesund; 2 hatten unbedeutende Fisteln. Von den 23 Epididymektomierten waren 13 $2^1/_2$ Monaten bis $5^1/_4$ Jahren geheilt; 2 hatten kleine Fisteln; nur 1 war rezidiviert; 3 sind 6 Wochen bis 2 Jahren nach der Operation gestorben.

Hinsichtlich Mortalität, die vor allem auch von dem Befallensein sonstiger Organe abhängt, und Rezidivverhütung sind beide Methoden etwa gleichwertig. Das Risiko der späteren Hodenentfernung ist bei der Epididymektomie gering, da der Hoden selbst gegen Tuberkulose relativ resistent ist und leicht tuberkulöse Veränderungen nach der Entfernung des kranken Nebenhodens überwindet. Unter S.s Fällen wurden sie 2mal nötig, wobei in dem einen Fall nur eine teilweise Wegnahme des Nebenhodens in dem anderen wohl eine starke Schädigung der Hodengefäße stattgefunden hatte Die Wundheilung liegt bei der Kastration günstiger. Von 37 Kastrierten zeigten 21 Fisteln und Abscesse als Komplikation, von den Epididymektomierten nur 9. Bei den ersteren erfolgte in 80% fistellose Wundheilung, bei den letzteren nur in 50%, weil hier häufiger tuberkulöses Gewebe zurückgelassen oder die Wunde durch Eröffnung eines Abscesses infiziert wird. Die Fisteln pflegten kaum lästig zu sein

Diesem kleinen Nachteil steht die Erhaltung des wertvollen Hodens gegenüber. Somit gibt die Epididymektomie ebenso gute Resultate wie die Kastration und hat vor ihr die Erhaltung des Hodens voraus. Daher ist sie zu bevorzugen. Sie hat aber auch gewisse Gegenindikationen: 1. höheres Alter, wo möglichst rasche Heilung geboten ist; 2. schwerere tuberkulöse Veränderungen im Hoden selbst, wobei die Palpation bei der Operation zur Entscheidung genügt; sind aber nur dem Nebenhoden benachbarte Teile befallen, können diese mitreseciert werden unter Erhaltung des gesunden Restes; 3. stärkere Weichteilveränderungen und Fisteln; 4. schwere sonstige Tuberkulose. Sind beide Nebenhoden ergriffen, muß an dem leichter erkrankten stets die Epididymektomie ausgeführt werden. Fehlt ein Hoden bereits, ist der andere zu erhalten, zum mindesten teilweise. Eine Atrophie des Hodens tritt nach der Epididymektomie meist nicht ein. Von Wichtigkeit ist die Epididymektomie noch für all die Fälle, in denen die diagnostische Abgrenzung der Tuberkulose gegen die unspezifische chronische Nebenhodenentzündung durch Staphylokokken nicht zu ermöglichen ist. Der Entscheid ist hier oft nicht einmal bei der Operation, ja selbst histologisch nicht zu erbringen. Die Technik ist nur schwierig, wenn der Nebenhoden in Schwarten und Abscessen eingebettet ist. Meist empfiehlt es sich, inguinal freizulegen und bei Befallensein des Vas deferens die Externus-Aponeurose zu spalten. Exakte Blutstillung, keine Drainage. *E. König* (Königsberg).

Weibliche Geschlechtsorgane:

Yates, H. Wellington: Report of a case of genital abnormality and acute appendicitis in a girl of eight. (Mitteilung eines Falles von hochgradiger Mißbildung des Genitales in einem Fall von akuter Appendicitis bei einem 8jährigen Mädchen.) Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. 5, Nr. 3, S. 261—265 u. 303—304. 1923.

Gelegentlich der Operation einer akuten Appendicitis wurde bei einem 8jährigen Mädchen eine hochgradige angeborene Mißbildung des Genitales kombiniert mit einer Ektopie der Blase gefunden, die vom Verf. durch Abbildungen illustriert, eingehend beschrieben wird. Der Nabel war 9 cm unterhalb der normalen Stelle, es bestand eine hochgradige Rectusdiastase und Ektopie der Blase. Die Schambeinäste waren in der Mitte nicht vereinigt, und es bestand beiderseits eine hochgradige Entwicklungshemmung derselben ebenso wie der Ossa ischii. Dieselben waren auch vorwärts gerichtet anstatt gegen die Mittellinie. Die Foramina obturatoria waren schmal und ganz seitlich. Die Ossa ilei waren abgeflacht. Das äußere Genitale bestand aus einer Reihe von Falten. Annähernd normal war nur die Klitoris. Die Urethralöffnung war sehr eng. Eine Vagina fehlte vollkommen. Dennoch war sie in Form einer etwa $^{1}/_{2}$ cm in die Tiefe gehenden Öffnung angedeutet. Ein derartiger vollkommener Mangel der Scheide ist stets verbunden mit Entwicklungsanomalien des Müllerschen Ganges und unter diesen Umständen stets verbunden mit Mißbildungen des Uterus und der Adnexe wenigstens der einen Seite. *Egon Pribram* (Gießen).

Paunz, Sándor: Die Ersetzung der Vagina nach Baldwin-Stoeckel bei vollständigem kongenitalem Mangel derselben. Gyógyászat Jg. 1923, Nr. 12, S. 150—152. 1923. (Ungarisch.)

Mitteilung eines vor 3 Jahren nach Baldwin-Stoeckel operierten Falles von Vaginalatresie. Die Blase trennte er vom Mastdarm mit dem Messer bis zum Peritoneum, führte dann sofort eine gebogene Kornzange ein und tamponierte um sie herum die Wundhöhle mit Gazestreifen. Die Kuppe der Dünndarmduplikatur schnitt er erst nach der vollständigen Einheilung derselben (8 Tage p. oper.) ab. Nur von einer kleinen Absceßbildung gestörte glatte Heilung; gebrauchsfähige Scheide. *Temesváry* (Budapest).

Jess, Friedrich: Über Ulcus rodens vulvae. (*Univ.-Frauenklin., Freiburg i. Br.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 47, Nr. 13, S. 509—513. 1923.

Ein 6 Monate lang behandelter Fall eines Ulcus rodens vulvae gibt Verf. Gelegenheit, Neues über diese verhältnismäßig seltene Erkrankung zu berichten. Es handelte sich um eine sehr dekrepide Patientin von 43 Jahren, die bei der Einlieferung bzw. Über-

weisung von der Hautklinik ein markstückgroßes Ulcus an der hinteren Commissur aufwies, dessen Ränder unterminiert waren und das einen schmutzig speckig belegten Grund aufwies. Differentialdiagnostisch wurde zunächst an Ulcus molle, Ulcus durum, zerfallendes Gumma (der Wassermann war positiv), tuberkulöses Geschwür und Carcinom gedacht. Da aber durch alle angewandten Untersuchungsmethoden die oben genannten Erkrankungen ausgeschlossen werden konnten, wurde die sich im späteren Verlauf auch bestätigende Diagnose Ulcus rodens vulvae (Esthiomène) gestellt. Im Gegensatz zu der von allen Autoren bisher empfohlenen chirurgischen Behandlung des Ulcus rodens, zu der sich Verf. im Hinblick auf den sehr erheblich geschädigten Allgemeinzustand nicht entschließen konnte, wandte er lediglich milde Spülungen mit H_2O_2 und indifferente Tamponade der Vagina an, letztere, um das Ulcus von dem Sekret einer gleichzeitig bestehenden Cervicalgonorrhöe freizuhalten. Zur Unterstützung und Hebung des Allgemeinzustandes wurden Eisen-Arsenpräparate gegeben und kräftige Kost verabreicht. Das Ulcus selbst wurde gelegentlich vorsichtig mit Carbolsäure, Argentum nitricum und Jodtinktur behandelt, ebenfalls im Gegensatz zu der sonst herrschenden Ansicht. Trotzdem sich noch zwei weitere Ulcera an der linken kleinen Labie und am Urethralwulst bildeten, konnte Jess mit obiger, von ihm konsequent $^1/_2$ Jahr durchgeführten Behandlung eine völlige Heilung erzielen. J. schließt sich keinem der von ihm genannten Autoren hinsichtlich der Ätiologie des Ulcus rodens an, zumal da die Ansichten noch sehr auseinandergehen. Lues, Tuberkulose und Gonorrhöe, ja sogar Carcinom sollen als prädisponierende Momente in Frage kommen. Histologische Untersuchungen haben ebenfalls keine Aufklärung gebracht. Das das Leiden vorzugsweise in östlichen Gegenden und besonders bei dekrepiden, unterernährten und schlecht gepflegten Individuen beobachtet wird, glaubt J. diesem schlechten Allgemeinzustand die Hauptrolle zuschreiben zu dürfen. In dieser Ansicht bestärkten ihn auch noch Beobachtungen, die er im Kriege als Militärarzt machte und die ihm zeigten, daß schlecht ernährte und ungepflegte Menschen leicht „unspezifische" Hautgeschwüre bekamen, deren Ausheilung lange Zeit in Anspruch nahm und oft erst nach Eintritt besserer äußerer Verhältnisse in Gang kam. Der prompte Erfolg in diesem einen Fall spricht jedenfalls sehr für die obige Anschauung.

Günther Deppe (Marburg a. L.).

Gliedmaßen.

Obere Gliedmaßen:

Marconi, S.: Contributo clinico al trattamento delle rigidità della spalla. (Klinischer Beitrag zur Behandlung der Schultersteifigkeit.) (*Ortop. e chirurg. infant., div. chirurg. I, osp. civ., Venezia.*) Arch. di ortop. Bd. 38, H. 2, S. 282—304. 1922.

Nach einem Überblick über die Nomenklatur der Schulterversteifungen und der Behandlungsmethoden bringt der Autor in Tabellenform 10 eigene Fälle von Bewegungsbeschränkung der Schulter nach Luxation, Arthritis, Trauma und Bruch. Zur Behandlung wird von ihm, wenn keine Gegenindikation besteht in Narkose, unter Sprengung der Adhäsionen der Arm möglichst abduciert und in dieser Stellung in einem Rumpf-Armgips festgelegt, wobei das Schulterblatt mit einer Binde, die mit eingegipst wird, zurückgehalten wird. Nach 15 bis 30 Tagen wird von Schulter und Arm ein Deckel entfernt und mit Heißluft, Massage und Bewegungsübungen begonnen; bald darauf wird der Gips nur noch nachts getragen. Es ist eine sorgfältige und langdauernde Nachbehandlung erforderlich, besonders zur Bekämpfung des Übergewichtes der zahlreichen Adduktoren. 5 ohne Narkose behandelte Fälle, worunter sich aber 4 Versteifungen nach Luxationen befanden, sind sehr viel weniger gebessert worden als die anderen 5 Fälle mit Narkose, die fast alle eine aktive Abduktion von 90° erhielten.

Proebster (München).

Hartmann: Epaule ballante, suite de plaie de guerre; traitement. (Schlottergelenk der Schulter, Folge einer Kriegsverletzung. Behandlung.) Journ. des praticiens Jg. 37, Nr. 14, S. 212—214. 1923.

Nicht der Substanzverlust am Oberarmknochen allein führt zum Schlottergelenk, sondern die falsche Nachbehandlung. Läßt man den Arm herunterhängen, so zieht er durch seine eigene Schwere den Stumpf des Humerus aus der Pfanne heraus, beim

Verband in Abduktion dagegen rückt er in die Pfanne hinein. Allerdings entsteht eine Ankylose, aber infolge der Mitbewegung des Schulterblattes ist das funktionelle Resultat gut. Behandlung: Muskeltransplantationen geben schlechte Resultate, das Gegebene ist die Arthrodese. *Zillmer* (Berlin).

Olivier, R.: Mobilisation immédiate dans les fractures de l'olécrane vissées. (Unmittelbare Bewegung bei den geschraubten Olekranonfrakturen.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 23, S. 268—269. 1923.

Gutes Ergebnis frühzeitiger Bewegung nach Schraubung einer mehrfachen Olekranonfraktur. Die Schraubung wurde 2 Tage nach der Verletzung vorgenommen, die Bewegungen begannen nach 48stündiger Ruhigstellung. Die Bezeichnung „immédiate" ist also nicht wörtlich zu nehmen. *Nägelsbach* (Freiburg i. B.).

Roche, Alex. E.: An unusual type of fracture of the radius. (Ein ungewöhnlicher Speichenbruch.) St. Bartholomew's hosp. journ. Bd. **30**, Nr. 7, S. 104—105. 1923.

Seitliche Zusammenpressung des Unterarms hatte eine Verletzung mit gewaltigem Bluterguß zur Folge. Da die Knochenpunkte an normaler Stelle fühlbar waren und die Speiche normal rotierte, wurde ein Knochenbruch nicht angenommen. Röntgenbilder zeigten eine Comminutivfraktur der unteren Radiusepiphyse, bei der die Bruchstücke so ineinander eingekeilt waren, daß weder Veränderungen der Form noch der Funktion sich ergaben. *zur Verth* (Hamburg).

Troell, Abraham: Einige Worte über die Entstehungsweise und den Mechanismus der Fractura ossis navicularis manus. Acta chirurg. scandinav. Bd. **55**, H. 5/6, S. 490 bis 496. 1923.

Die Traumen, die zu einer Navicularfraktur führen, zeigen große Ähnlichkeit mit denen bei der Radiusfraktur. Ähnlich dieser ist auch die Navicularfraktur als Kompressionsbiegungsbruch aufzufassen. Von Wichtigkeit für ihre Entstehung sind die normalen Bewegungsverhältnisse im Handgelenk, die an einigen Röntgenbildern mit Markierung der Achsen von Radius und Ulna erläutert werden. Danach ist das Naviculare bei der Radialdorsalflexion der Hand dem größten Druck ausgesetzt, wobei weiter von entscheidender Bedeutung ist, daß das Naviculare bei der Radialabduction eine Volarflexion ausführt. Durch Gewalteinwirkungen in diesen Richtungen, Radialabduction und Dorsalflexion kann die Navicularefraktur zustandekommen, während die reine Dorsalflexion die Radiusfraktur erzeugt. Damit sind klinische Angaben sehr gut in Einklang zu bringen. *E. König* (Königsberg).

Firgau, Lotte: Zur Kenntnis der Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique mit besonderer Berücksichtigung eines Falles. (*Med. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **30**, H. 5/6, S. 506—511. 1923.

Zur Differentialdiagnose zwischen Akromegalie und Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique teilt Firgau einen Fall mit, der darauf hindeutet, daß auf Grund der röntgenologisch feststellbaren Veränderungen am Skelettsystem beide Erkrankungen diagnostisch wohl kaum zu trennen sind. Der Pat. war ein 64jähr. Mann, der seit 25 Jahren an einer chronischen Bronchitis mit bronchiektatischen Blutungen litt. Beide Beine, besonders in ihren unteren Partien, waren unförmig verdickt, an Händen und Füßen Trommelschlägelfinger ausgebildet. Anhaltspunkte für Akromegalie waren nicht vorhanden. Eingehend werden die Röntgenbefunde des rechten Beines beschrieben. Neben ossifizierenden Prozessen, periostalen Anlagerungen, Schaftsklerose, Verstärkung normaler Knochenvorsprünge fanden sich auch atrophierende und rarefizierende Vorgänge. Außer an den distalen waren sie auch an den proximalen Enden der Knochen vorhanden. Die auffallende Vergrößerung des Metatarsale I wird als partieller, angeborener Riesenwuchs aufgefaßt. *E. König* (Königsberg).

Oehlecker (Hamburg): Zur Zehenverpflanzung nach Nikoladoni. 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923. Chir.Kong.

Oehlecker zeigt einen Kranken mit überpflanzter großer Zehe, welche eine leidliche Kraft entwickelte und führt die einzelnen Stadien der Operation im Lichtbilde vor, wie die Bilder anderer Überpflanzungen.

Aussprache: Bier (Berlin) macht auf die ausgezeichnete Gefühlsausbildung in der überpflanzten Zehe aufmerksam. Man kann meist das schrittweise Vordringen der Nerventätigkeit in solchen Fällen beobachten. *Stettiner* (Berlin).

Becken und untere Gliedmaßen:

Annovazzi, G.: Contributo alla casistica della guarigione spontanea della lussa zione congenita dell'anca. (Beitrag zur Kasuistik der Spontanheilung der angebo renen Hüftverrenkung.) (*Clin. ortop. di perfez., pio istit. rachit., Milano.*) Arch. d ortop. Bd. 38, H. 2, S. 267—276. 1922.

Verf. geht im Anschluß an 2 eigene Beobachtungen die Literatur durch, in der sich manch Fälle befinden, die nicht als eigentliche Luxationen anzusehen sind, sondern als aplastisch mit Schlaffheit der Kapsel und von selbst rückbildungsfähige Pfannenveränderungen. Auc manche Fälle, die als spontan geheilt geführt wurden, hielten einer strengen Kritik nich stand. In einem Falle (Müller) wurde die Heilung auf einen starken Sturz auf das Gesäß be abduzierten Beinen zurückgeführt. Auch müsse zwischen funktioneller und anatomische Heilung unterschieden werden. Nach Galeazzi stellt er folgende Kriterien für eine wahr Heilung auf, radiographisch: Kopf konzentrisch zur Pfanne, großer Trochanter in normale Beziehung zu Roser-Nelaton, Antetorsion des Halses in gehörigen Grenzen; klinisch: Fehle von Schmerzen und Ermüdbarkeit, von Schwanken, Bewegungsbehinderung und Verkürzung normales Hüftprofil; Abwesenheit der Lendenlordose und des Trendelenburgphänomens. Ir 1. Falle des Verf. Mädchen von 15 Monaten rechtsseitige Luxation mit starker Anteversio Außenrotation von 60°, die bei Stehen und Gehen sich verstärkte, Trendelenburg positiv Radiographisch Antetorsion, Kopfkern stark nach oben verlagert und vom Pfannengrun entfernt, stärkere Neigung des Pfannendachs. Das Kind wurde wegen Klumpfuß beiderseit mit redressierenden Gipsverband und Syndesmotomie links behandelt. Nach häufigerem Wechs wurde der Gipsverband nach $^1/_2$ Jahr fortgelassen. Beim Gehen zeigte sich jetzt geringere Hinken, der Kopf war in guter Stellung zu fühlen, die Rotation verringert; auch radiographisc war die Antetorsion geringer, die Kopfkappe noch kleiner, aber in normaler Beziehung zu Pfanne. Verf. glaubt, daß durch die erzwungene Bettlägerigkeit für 7 Monate 2 Gründe, di die Detorsion des Femur hinderten, in Wegfall kamen, da der Gang bei Außenrotation ve hütet wurde und die zurückgebliebene Pfanne mangels Drucks sich normal entwickeln konnte Im 2. Falle handelte es sich um beiderseitige Luxation, jedoch nur eine Seite heilte spontan 9 Monate altes Mädchen, Kopf l. stärker als r. verlagert. Pfannendach beiderseits steil, mi 14 Monaten Beginn des Gehens. Anfangs Hinken beiderseits, verschwand dasselbe r. nac einigen Monaten. Radiographisch waren r. die Gelenkenden in normaler Beziehung, die Pfann in gehöriger Form, während l. die Luxation weiter bestand. Verf. glaubt, daß hier auch da späte Laufen die Detorsion und gute Entwicklung der Pfanne auf der weniger erkrankte Seite begünstigt habe. Bei späterer Prüfung war r. auch klinische Heilung durch Verschwinde von Trendelenburg festzustellen. Die Detorsion des Femur, die Regeneration der Pfann und besonders günstige Kapselverhältnisse scheinen bei der seltenen Spontanheilung eine Roll zu spielen. Eine solche ist bisher nur frühzeitig innerhalb des 2. Lebensjahres beobachte worden. *Frank* (Köln).

Jeanneney, G.: Behandlung der Gangrän der unteren Extremität arterielle Ursprungs. Arch. de med., cirug. y especialid. Bd. 10 Nr. 2, S. 56—64. 1923. (Spanisch.

Um sich einen genauen Überblick über die Zirkulationsverhältnisse in der gangrä nösen Extremität zu verschaffen, bedient sich Verf. des Oscillometers von Pachor Die Ausschläge, in Kurvenform dargestellt und in ein Schema eingetragen, gebe ein genaues Bild, wie weit die Blutversorgung noch reicht. Wichtig ist natürlich de Vergleich mit der gesunden Extremität, an der in gleichen Höhen abgelesen wird Auf eine Fehlerquelle macht Verf. besonders aufmerksam: durch Gefäßspasmus könne die Ausschläge ausbleiben und völligen Gefäßverschluß vortäuschen. Bringt man di Extremität in ein Bad von 40°, dann löst sich der Spasmus. Die interne Behandlun darf nicht vernachlässigt werden: Herzmittel, Mittel zur Verringerung der Viscositä des Blutes, heiße Lokalbäder, heiße Luftduschen, Kohlensäurebäder usw. Für di Vorstadien der Gangrän gibt es 2 chirurgische Methoden: die arterio-venöse Anastomose die wenig Erfolg hat, und die Sympathektomie, die nur prophylaktischen Wert hat Bei manifester Gangrän tritt Verf. für die baldige Operation ein. Mit Hilfe des Oscillo meters läßt sich genau feststellen, an welcher Stelle die Amputation stattzufinden hat dort, wo die Ausschläge am geringsten sind. Für die Operation empfiehlt Verf. Lumbal anästhesie, keine Blutleere oder Kompression zur Blutstillung, kurze Lappen, die gu ernährt sind. Bei der symmetrischen Gangrän Raynaud hat die Sympathektomi glänzende Resultate gezeitigt. *Weise* (Hirschberg).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN — E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIII, HEFT 3
S. 97—128

2. AUGUST 1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Allgemeine Chirurgie.

Spezielle Chirurgie.





Allgemeine Chirurgie.

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

eyer, H. v.: Anfeuchtung, Erwärmung und Waschen der Narkosendämpfe. (...*p. Anst., Univ. Heidelberg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 15, S. 470. 1923.

urch die Verdampfungsabkühlung wird bei Verwendung des Roth-Dräger-Braunschen Apparates das Luftgasgemisch so gut wie wasserfrei gemacht. verursacht vielleicht mit andern Umständen eine Schleimhautaustrocknung. schaltet deshalb in die Schlauchleitung des Braunschen Apparates einen mit rlen und Warmwasser gefüllten Kolben, der in einem Warmwassergefäß steht, rch den die Narkoticumdämpfe hindurch müssen. Bis zur Sättigung des Wassers o zugleich zu Beginn der Narkose die Dampfkonzentration herabgesetzt, wodurch iche Überdosierung vermieden wird. Die Kranken waren nach der Narkose und neigten weniger zum Erbrechen. Keine postoperative Pneumonie.

Kulenkampff (Zwickau).

mayer, v. (Pest): Die Rektalnarkose. 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.

Narkosen ohne Versager oder sonstige Schädlichkeiten bei Kranken im Alter 0—68 Jahren. 12 Stunden vor der Operation Reinigungsklistier, $1^1/_2$ Stunden r Operation Einlauf durch einen Nelatonkatheter von 50 g Öl und 50 g Äther, $/_2$ Stunde einen zweiten Einlauf, denen evtl. noch ein dritter mit derselben oder rer Dosis folgen muß.

Stettiner (Berlin).

bard, L., et A. Caillet: Remarques sur l'anesthésie au protoxyde d'azote. (Be-gen zur Stickstoffoxydulnarkose.) (*Hôp. St.-Joseph, Paris.*) Arch. des mala-s reins et des org. génito-urin. Bd. 1, Nr. 3, S. 356—359. 1923.

h Ambard und Caillet ist das Stickstoffoxydul für den Narkosenschlaf s einzige Agens, dazu komme die Sauerstoffentziehung des Blutes und die der Kohlensäure. Versuche, eine Narkose nur durch letztere Mittel ohne foxydul herbeizuführen, mißglückten, auch könne Scopolamin oder Morphium ckstoffoxydul nicht ersetzen.

Gebele (München).

ain, A.: Technique de l'anesthésie au protoxyde d'azote. (Narkosentechnik ckstoffoxydul.) Arch. des maladies des reins et des org. génito-urin. Bd. 1, S. 339—355. 1923.

rf. hat 329 Narkosen mit Stickstoffoxydul hauptsächlich bei Eingriffen am italtrakt ausgeführt. Der Narkosenapparat besteht aus einer geschmeidigen chukmaske, welche mit einem 3 l-Ballon verbunden ist, zu dem 2 Röhren für ng von Sauerstoff und Stickstoffoxydul führen. Zwischen Maske und Ballon Verbindungsstück ein kleiner Behälter mit Tropfzähler für den eventuellen rauch von Äther angebracht. Von den Narkosensymptomen ist die Cyanose chtigste, sie ist der Stickstoffoxydulnarkose eigentümlich. Lorain unterscheidet e der Cyanose. Außerdem sind der Lidreflex, die Apnöe, die Contracturen, die hen Bewegungen, der Atmungsrhythmus zu beachten. Vorherige Scopolamin-on hat L. aufgegeben. Der Gang der Narkose scheidet sich nach dem Verf. Anfangs-, Einführungs-, Schlafperiode und in das Erwachen. Näheres siehe Ori-rbeit! Die Folgen sind geringfügig, der Kranke ist ruhig, zeigt in der Regel Übelsein, kein Erbrechen. Allgemeine Anästhesie ohne Schlaf beobachtete L. 329 Fällen 23 mal vollständig, 35 mal unvollständig. 13 mal erfolgte weder sie, noch Schlaf. Ist eine sehr bemerkenswerte Cyanose ohne genügende An-

ästhesie gegeben, liegen Contracturen vor, so wird Äthertropfnarkose mit herangezogen, die Anwendung erfolgte 89 mal unter 329 Fällen. Bei gemischter Narkose falle die sofortige Rückkehr des Bewußtseins auf, Übelsein, Erbrechen seien nicht vorhanden. Während bei der reinen Äther- oder bei der Chloroformnarkose Narkoticum und Luft in einem bestimmten Verhältnis zueinander stehen müssen, stehen sich bei der Stickstoffoxydulnarkose Narkoticum und Luft konträr gegenüber, ersteres vermehrt, letztere verringert die Anästhesie. *Gebele* (München).°°

Instrumente, Apparate, Verbände:

Oppenheim, Moritz: Ein verbesserter Spülansatz für die Blase und hintere Harnröhre. Wien. klin. Wochenschr. Jg. 36, Nr. 4, S. 69. 1923.

Um das Einströmen der Spülflüssigkeit in die Blase nach Überwindung des Schließmuskels sicher feststellen zu können, hat Verf. in den zuführenden Schenkel eines Spülansatzes ein horizontal laufendes Schaufelrädchen eingesetzt, dessen Drehungen das Strömen der Spülflüssigkeit deutlich erkennen lassen. Verf. betont, daß auch bei Apparaten für Tropfklysmen und anderen Einrichtungen, wo die Beurteilung einer strömenden Flüssigkeit für den Arzt von Bedeutung ist, die Einrichtung nützlich sein kann. Die Konstruktion ist ganz zweckmäßig ausgedacht, kann aber bei Spülungen der Harnröhre und Blase durchaus entbehrt werden. Für den einigermaßen geübten Praktiker genügt das Reibungsgefühl der strömenden Flüssigkeit an der Harnröhrenwand. *Ernst R. W. Frank* (Berlin).₀

Ockerblad, Nelse F.: Simple method of introducing a mushroom catheter. (Eine einfache Methode Pezzer-Katheter einzuführen.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 4, S. 250—251. 1923.

Verf. bedient sich zur Einführung der genannten Katheter eines Stückes Lötdraht, dessen Ende er nach Art einer Mercier-Krümmung biegt, und an der Spitze knopfartig abrundet. Ref. hat bereits vor vielen Jahren die von Guyon angegebene Einführungsmandrin für weiche und elastische Katheter mit einer Mercier-Krümmung herstellen lassen, die sich besonders nützlich erweist bei starkem Mittellappen der vergrößerten Vorsteherdrüse. *Ernst R. W. Frank* (Berlin).₀

Tatum, William B.: A new and simple catheter for the urologist. (Ein neuer einfacher Katheter für den Urologen.) Urol. a. cut. review Bd. 27, Nr. 1, S. 8—9. 1923.

Unter dieser Bezeichnung beschreibt Verf. einen Nélaton-Katheter, welcher an seinem vesicalen Ende in einer Ausdehnung von 5 cm siebartig durchlöchert ist. Derartige Katheter sind in Deutschland (Nélaton-Katheter nach Wichert, Katalog A. Rüsch & Co. Nr. 2911 und 2912) seit vielen Jahren in Gebrauch. Auch die französische Urologie hat solche seit langer Zeit verwendet. Einige vom Verf. zur Befestigung von Dauersonden beschriebene Vorrichtungen entsprechen den bekannten Modellen. *Ernst R. W. Frank* (Berlin).₀

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Sante, L. R.: A simplified pneumoperitoneum technique. (Eine vereinfachte Technik für Pneumoperitoneum.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. 9, Nr. 10, S. 618 bis 622. 1922.

Nach Sante sind zur Vorbereitung zweckmäßig Entleerung des Darms mit Ricinusöl und Seifenwassereinlauf, Entleerung der Blase unmittelbar vor dem Eingriff und Morphiuminjektion $^1/_4$ Stunde vorher. Die Haut der Bauchwand des Pat. und der Hände des Röntgenologen ist zu desinfizieren. Der von S. empfohlene Apparat besteht aus einer Pumpe, wie sie für den Potainaspirator in Gebrauch ist, aus einem Gummirohr und einer gewöhnlichen Lumbalpunktionsnadel mit einem zwischengeschalteten Mastdarmtropfglas, um evtl. fremdes Material aus der Pumpe aufzufangen. Mit Ausnahme der Pumpe werden die übrigen Apparatteile sterilisiert. Luftein-

blasung zieht Verf. der Gaseinblasung vor. Sterilisation der Luft erübrige sich, natürlich dürfe die Pumpe niemals zur Aspiration infizierten Materials benutzt werden. Der Einstich erfolgt $1^1/_2$—2 Zoll links und unterhalb vom Nabel. Technisch wird hervorgehoben, daß die Nadel nur mit dem Stilett armiert eingeführt werden darf, um Nebenverletzungen zu vermeiden. Haut und Fett der Bauchwand wird zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand fest gefaßt und abgehoben. Die Nadel, welche in der rechten Hohlhand gut liegt, wird dahinter frontal eingestochen. Die Richtung der Nadel geht nach oben und einwärts. Beim Durchstechen der tieferen Schichten liegt der Zeigefinger über dem Kanülenansatz, die Nadel zwischen den Spitzen des Daumens und der übrigen Finger, so daß ein fester und stetiger Druck ausgeübt werden kann. Zur Sicherung, daß die Nadel wirklich in der freien Bauchhöhle liegt, macht S. folgende Probe: Herausziehen des Stiletts, Verbindung der Nadel mit dem Apparat, bei jedem Pumpenstoß kann das Eindringen der Luft durch ein Stethoskop abgehorcht werden, man hört ein charakteristisches Geräusch. Fehle das Geräusch, habe die Nadel die Bauchwand nicht durchsetzt. Die wieder armierte Nadel müsse dann weiter vorgeschoben werden. — Wenn die Nadel in einem Blutgefäß stecke, was vor ihrer Verbindung mit dem Apparat in Erscheinung trete, bestehe die Gefahr der Luftembolie. Die Fortsetzung der Aufblähung erfolgt unter Durchleuchtung bei seitlich gestellter Röhre und vertikal gestelltem Leuchtschirm. Der Pat. liegt zunächst auf dem Rücken, dann auf der Seite und endlich in Bauchlage auf 2 Bänkchen. Hierauf Untersuchung bei horizontaler Röhrenstellung in Rücken- und Bauchlage. Verf. hat das Verfahren 175 mal mit Erfolg eingeschlagen. Nach Abschluß der Untersuchung wird die Nadel zur Entfernung der Luft durch das gleiche Loch eingeführt, ein Luftrest wird resorbiert. *Gebele* (München).

Simons, Albert: Die Pyelographie mit Umbrenal. (*Israel. Krankenheim, Berlin.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **30**, H. 3/4, S. 299—300. 1923.

Nach kurzer Besprechung der gebräuchlichen Kontrastmittel empfiehlt Verf. innerlich die 25 proz. Jodlithiumlösung von Joseph, die als Umbrenal in den Handel gebracht wird. Das Präparat ist nach seinen Erfahrungen genau so harmlos wie die Bromnatriumlösung und übertrifft an Schattenwirkung sogar die 10 proz. Kollargollösung. *R. Paschkis* (Wien).

Dondero, Antonino Primo: Cause di errore nella diagnosi radiologica della calcolosi delle vie urinarie. (Fehlerquellen bei der Röntgendiagnose von Steinbildung der Harnwege.) (*Istit. clin. di perfezion., Milano.*) Policlinico, sez. prat., Jg. **30**, H. 6, S. **169**—174. 1923.

Zusammenstellung der bekannten Fehlerquellen, getrennt nach Nierenbecken, Ureter und Blase aufgeführt. *Posner* (Jüterbog).

Renck, G.: Ein eigenartiger Nierensteinfall. (*Röntgenabt., Maria-Krankenh., Stockholm.*) Acta radiol. Bd. **2**, H. 1, S. 31—36. 1923.

Die sog. „Autopyelographie“ bei großen Korallensteinen ist eine bekannte Tatsache. Renck beschreibt einen solchen Fall bei multiplen Nierensteinen. Der Fall bietet aber noch nach verschiedenen Richtungen besonderes diagnostisches Interesse. Die 55 jährige Frau, die wegen Cholecystitis und Nephrolithiasis mehrfach in Krankenhausbehandlung gewesen war, wurde wegen ständiger brennender Schmerzen im Epigastrium, unabhängig von den Mahlzeiten auftretend, erneut aufgenommen; dabei trüber Urin, Harndrang und Schmerzen beim Urinieren. Die Untersuchung ergab beiderseits weiße und rote Blutkörperchen. Die Röntgenaufnahme in Rückenlage mit Potterblende zeigte in der rechten Nierengegend einen eigenartigen Konglomeratschatten, bestehend aus ca. 100 gleichgroßen rundlichen, kalkdichten Konkrementen von der Größe einer kleinen Erbse. Die einzelnen Steine waren in der Mitte am dünnsten und zeigten eine Andeutung von Facettierung; zum Teil deutlich in den Konturen des Nierenbeckens gelagert, nach unten und lateral rosenkranzartig angeordnet. Der Nierenschatten reicht bis zum Querfortsatz des L. IV, die Breite des Schattens war ca. $8^1/_2$ cm. Im Gebiet der Harnorgane sonst keine Steinschatten. Stehend sanken die Steinschatten abwärts mit einer nach unten konvexen (gallenblasenähnlichen) Begrenzungslinie. In Bauchlage waren die einzelnen Schatten etwas kleiner und besser begrenzt. Röntgendurchleuchtung ergab in Rückenlage leichtere Verschieblichkeit der Steine und ließ

vermuten, daß die Steine respiratorisch verschieblich ziemlich nahe der vorderen Bauchwand lägen. Differentialdiagnostisch kamen in Betracht Steine in einem erweiterten Nierenbecken oder auch Gallensteine mit Perforation einer Anzahl Steine in die Umgebung. Für Gallensteine sprach Form, Struktur und die gleichmäßige Größe, die bei Bauchlage konstatierte Nähe zur vorderen Bauchwand mit einer leichten palpatorischen und ziemlich großen respiratorischen Verschieblichkeit und die eigenartige Gruppierung der Steine beim Stehen in gallenblasenähnlicher Kontur. Für Nierensteine sprach das Bild in Rückenlage, bei dem die Steinlagerung dem Nierenbecken und den Calices entsprach. Da keiner der Steine in oder durch den Ureter gewandert war, mußte im Fall von Nierensteinen bei der Kleinheit der Steine eine hochsitzende Ureterstenose angenommen werden. Eine Pyelographie war mit Rücksicht auf die schlechte Nierenfunktion nicht vorgenommen worden. Bei Gallensteinen hätten die rosenkranzartig gelagerten Steine bei einer Röntgenkontrolle mehrere Tage später, falls in den Darm perforiert, eine Wanderung gezeigt. Dies war nicht der Fall; demnach war noch mit der Möglichkeit zu rechnen, daß die Steine interstitiell in der Leber gelegen hätten. Es wurde eine weitere Durchleuchtung in rechter und linker Seitenlage vorgenommen, die fast zu sicherer Diagnose führte. In linker Seitenlage hatte sich die Mehrzahl der Steine in einer kompakten Gruppe gesammelt, der medialen Kontur des erweiterten Nierenbeckens entsprechend, in rechter Seitenlage ergab sich das typische Bild des vergrößerten Nierenbeckens mit seinen Calices. Die Operation bestätigte die Nierensteindiagnose mit Striktur des Ureters am Nierenbecken. Die Steine erwiesen sich als sehr hart, konzentrisch geschichtet, aus Erdphosphaten und Ammonium-Magnesium-Phosphat bestehend, mit einem recht hohen Gehalt von organischer Kittsubstanz. Keine Kohlensäure und keine Harnsäure. Zur sicheren Diagnose konnte man hier nur kommen, indem man sich der Leichtbeweglichkeit, der großen Zahl und geringen Größe der Steine bediente. *G. Gottstein* (Breslau).₀

Lotsy: Beitrag zur röntgenologischen Diagnostik der Bilharziosis des Nierenbeckens und des oberen Ureterteiles. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **30**, H. 3/4, S. 210 bis 212. 1923.

Während in der Regel diese Krankheit die Harnleiter im unteren Teile zu befallen pflegt, konnte Verf. in 2 Fällen radiographisch auch eine Erkrankung des oberen Ureterteiles und Nierenbeckens diagnostizieren. Trotz typischer Nierenkoliken schloß er Stein aus, an eine Bilharziosis denkend, welche ausnahmsweise Infiltration mit verkalkten Eiern im Nierenbecken und oberem Ureterteil hervorgerufen hat. Die Koliken können entstehen durch Anschwellung der Schleimhaut, durch Schrumpfung entstandene Strikturen, Coagula, losgerissene Zotten usf. In der Tat fand sich bei der Operation (Dr. Fahmy) kein Stein; dagegen war die Schleimhant von Nierenbecken und Ureter rauh und uneben, die Wandungen stark verdickt, der Ureter hatte bis zur Blase den Umfang einer Aorta; der Operationsbefund hat also hier die Annahme bestätigt, daß die Schatten durch Infiltration von Nierenbecken und Ureterwand verursacht waren. *E. Pfister* (Dresden).₀

Chauvin, E. et P. Vigne: La famille histologique du cancer dans ses rapports avec les thérapeutiques modernes. (Die verschiedenen Krebsformen, ihre histologische Zusammengehörigkeit und ihre Beziehungen zur modernen Therapie.) Marseille-méd. Jg. **60**, Nr. 4, S. 192—212. 1923.

Dreierlei therapeutische Maßnahmen stehen in der Behandlung der verschiedenen Krebsformen zur Verfügung: der operative Eingriff, Radium- und Röntgentiefentherapie. Die Indikation, welche Art der Behandlung, insbesondere welche Art der Strahlentherapie im gegebenen Falle zu wählen ist, aber auch die Prognose ergibt die Biopsie. Der histologische Befund einerseits, die Empfindlichkeit des Tumorgewebes Strahlen gegenüber andrerseits stehen in einem gesetzmäßigen Zusammenhang, dessen Grundregeln etwa lauten: 1. Ein Gewebe ist um so strahlenempfindlicher, je intensiver seine karyokinetischen Eigenschaften hervortreten; je mehr Zellteilungen ein Geschwulstgewebe aufweist, um so leichter ist es radiotherapeutisch zu beeinflussen. 2. Ein Gewebe ist um so strahlenempfindlicher, je länger seine karyokinetische Entwicklung andauert; während die Basalzellenschicht der Epidermis mit ihren jungen Zellen reich an Zellteilungen ist, sind diese im Strarum spinosum, dessen Zellen älter sind, weitaus seltener, das Basalzellencarcinom ist strahlenempfindlich, das Spinocellularcarcinom dagegen sehr strahlenresistent. 3. Ein Gewebe ist um so strahlen-

empfindlicher, je weniger es in morphologischer und funktioneller Richtung differenziert ist: Naevocarcinome und Riesenzellensarkome, die hochdifferenzierte Geschwulstgewebe darstellen, sind überaus resistent gegen Strahlenbehandlung. 4. Angeborene Tumoren sind strahlenresistent, wie z. B. Teratome. 5. Nach dem Aspekt des Stroma kann man den Grad der Widerstandsfähigkeit des Tumorgewebes gegenüber Strahlentherapie beurteilen; bei Tumoren, deren Stroma Metaplasie, Eosinophilie, Sklerosierung, lymphoides Gewebe, also Erscheinungen von Abwehrbestrebungen des Organismus aufweist, wird Strahlenbehandlung von Wirkung, bei Tumoren mit Nekrosen im Bereich der Gefäße dagegen nicht angezeigt sein. 6. Pflasterepithel ist empfindlich gegen kleine Strahlenmengen, denen es längere Zeit ausgesetzt ist, Zylinderepithel leidet mehr unter massigen Dosen. Diese Leitsätze werden an einer Reihe von Tumoren durchbesprochen, insbesondere an den Mammatumoren, und dabei wird gezeigt, daß die verschiedenen Krebsformen keineswegs als starre Einheit den gutartigen Neoplasmen gegenüberzustellen sind, daß vielmehr Adenome und Carcinome nur die Endpunkte einer langen Reihe von Geschwülsten darstellen. *Stefan Brünauer* (Wien).°°

Scholl, A. J., and W. F. Braasch: Preoperative treatment of malignant tumors of the bladder by radium. (Vorbehandlung bösartiger Blasengeschwülste mit Radium.) Arch. of surg. Bd. 5, Nr. 2, S. 334—347. 1922.

Scholl und Braasch gehen von der durch die Untersuchungen von Russ und Chambers, Wassermann, Prime bewiesenen Tatsache aus, daß große Radiumdosen die Lebensfähigkeit bösartiger Tumorzellen herabsetzen. Die ungefilterten reichlich Betastrahlen liefernden Radiummengen sind gegenüber der vitalen Energie der Tumorzelle viel wirksamer als die Gammastrahlen. Sch. und B. behandelten deshalb maligne Blasentumoren vor der Operation unter Leitung des Cystoskops durch Einstechen von Radiumnadeln in die Tumormasse. Sie gebrauchten bis 1600 mg Radiumstunden. Als die Tumoren einige Wochen später exstirpiert wurden, zeigte sich mikroskopisch ein starker Schwund der Tumorzellen und Zerfallserscheinungen der übriggebliebenen Zellen. Die Verff. erhoffen durch die präoperative Bestrahlung eine Verbesserung der bei rein operativer Behandlung traurigen Resultate der Blasentumoren. Über die Fernresultate sowie über die Heilungstendenz des Operationsfeldes finden sich keine Angaben. *Eugen Joseph* (Berlin).₀

Neill, William: Radium in treatment of new growths of the male bladder. A convenient and effective method utilizing an open air cystoscope. (Radiumbehandlung von Neubildungen in der männlichen Blase.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 79, Nr. 25, S. 2061—2063. 1922.

Neill beschreibt ein nach dem Kellyschen Prinzip in Knieellbogenlage des Patienten bei Luftfüllung der Blase zu gebrauchendes Cystoskop. Das Instrument eignet sich besonders zur Behandlung maligner Tumoren mit Radium und ist ähnlich bereits von Lewis konstruiert und für die gleichen Zwecke verwandt worden. Es gleicht dem von Luys in Paris seit langer Zeit angewandten Instrument und gestattet auch bei Blasenblutung und mangelhafter Kapazität die Behandlung durchzuführen. Mittels des Instrumentes werden Radiumröhren oder Radiumnadeln direkt in den Tumor eingestochen. *Eugen Joseph* (Berlin).₀

Barringer, B. S.: Technique and statistics in the treatment of carcinoma of the bladder by radium. (Technik und Statistik in der Behandlung des Blasencarcinoms mit Radium.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. 9, Nr. 11, S. 757—764. 1922.

Art der Radiumbehandlung: 1. Intravesical bei Tumoren am und um den Blasenhals, kleinen Papillomen, gestielten papillären Carcinomen, infiltriert wachsenden Geschwülsten von nicht mehr als 2 cm Durchmesser. 2. Suprapubisch bei allen anderen Geschwülsten, sofern keine Metastasen bestehen. Ausgedehnte Infiltration der Blasenwand, breite und multiple Geschwülste sollen suprapubisch angegangen werden. —

Technik: Mit Hilfe des Operationscystoskops werden 100 oder mehr mg Radium eine halbe Stunde hindurch gegen den Tumor gepreßt. Wiederholung der Sitzung alle 2 Wochen. Wenn der Tumor hart und solide ist, wird eine Radiumnadel in den Tumor eingestochen. Die Nadeln, welche das Radium in einer stählernen Hülle enthalten, bleiben bis zu 50 Minuten stecken. Auch kleine Radiumröhren werden mit Erfolg in den Tumor eingebohrt. Auch zur Unterstützung der Heilung bei operativer Excision von Tumoren wird das Radium herangezogen. 10 kleine operable Carcinome wurden mit 2 Todesfällen nach dieser Methode behandelt. 20 inoperable Fälle wurden ebenfalls behandelt. Radiumverbrennung können dabei eintreten. Als Folge derselben starben 3 Fälle von ausgedehntem Blasencarcinom an Sepsis. *Eugen Joseph.*

Hogge: De l'avantage des séances courtes et répétées dans l'application de la haute fréquence. (Über den Vorteil kurzer und wiederholter Sitzungen in der Anwendung des Hochfrequenzstromes.) Scalpel Jg. **75**, Nr. 35, S. 859—861. 1922.

Hogge empfiehlt auf Grund von Erfahrungen bei 6 Papillomen, deren Größe zwischen einer Nuß und einer kleinen Orange schwankte, kurze Sitzungen mittels des Hochfrequenzstromes. H. bevorzugt die Fulguration nach Heitz-Boyer gegenüber der Elektrokoagulation durch direkte Berührung des Tumors. Der Vorteil der kleinen Sitzungen besteht darin, wie schon vielfach von anderer Seite, so auch 1914 von dem Ref. hervorgehoben wurde, daß keine cystitische Reizung durch den Zerfall größerer Tumormassen eintritt. *Eugen Joseph* (Berlin).

Le Clerc-Dandoy: Utilisation de la haute fréquence en urologie. (Nutzen des Hochfrequenzstroms in der Urologie.) Scalpel Jg. **75**, Nr. 46, S. 1117—1119. 1922.

Der Artikel enthält nichts Neues. Clerc-Dandoy empfiehlt bei den Blasenpapillomen auf Grund von Erfahrungen an etwa 30 Fällen, welche nicht näher geschildert werden, die Thermokoagulation gegenüber der Behandlung mit Sectio alta. *Eugen Joseph* (Berlin).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Ruhe, Heinrich: Über die nosologische Stellung und Differentialdiagnose der sogenannten Meningitis serosa. (*Klin. f. psych. u. Nervenkrankh., Göttingen*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **67**, H. 5, S. 459—536. 1923.

Ausführliche zusammenfassende literarische Übersicht. Mitteilung von 12 eigenen Fällen. Der Begriff der Meningitis serosa ist ein rein pathologisch-anatomischer Begriff und als solcher in Gegensatz zu den übrigen Formen der Meningitis zu stellen. Die Meningitis serosa kann diffus verbreitet sein oder sich an umschriebener Stelle (besonders in den Zisternen der Arachnoidea basalis) lokalisieren. Die Ätiologie der Meningitis serosa ist nicht einheitlich. Am häufigsten tritt sie als Begleiterscheinung von Infektionskrankheiten auf. Daneben spielt das Trauma eine wichtige Rolle. Manchmal scheint eine besondere Prädisposition den Ausbruch der Krankheit zu begünstigen, vor allem im Kindesalter. Der klinische Verlauf ist ungemein mannigfaltig und bietet wenig charakteristische Eigentümlichkeiten. Er kann dem Krankheitsbild einer eitrigen oder tuberkulösen Hirnhautentzündung, dem Verlauf einer Hirngeschwulst und zum Teil auch einer multiplen Sklerose gleichen. Wichtig ist der Nachweis eines entzündlichen Liquors (Zell- und Eiweißvermehrung). Jedoch kann bei umschriebenen meningitischen Cystenbildungen der Liquor normal sein. Die Diagnose der Meningitis serosa diffusa kann auf Grund einer kurzen Beobachtung meist nicht mit Sicherheit gestellt werden. Abzutrennen sind alle diejenigen Affektionen der Hirnhäute, die als toxisch oder traumatisch bedingte Reizzustände zu erklären sind, aber ohne klinisch feststellbare Entzündungsvorgänge verlaufen. Hierfür wird die Bezeichnung Meningopathie vorgeschlagen. Solche Zustände spielen z. B. in der Unfallpraxis eine große Rolle und dürfen mit psychogenen Vorgängen nicht verwechselt werden. *Reichardt.*

Csiky, József: Über die Geschwülste des Hirns und Rückenmarks. Orvosképzés Jg. 13, H. 1, S. 15—24. 1923. (Ungarisch.)

In dem vor der ungarischen chirurgischen Gesellschaft gehaltenem Vortrage betont Csiky mit Nachdruck, daß die eigentliche Therapie der Geschwülste des Zentralnervensystems nur die operative sei, deren Grundlage wiederum in der richtigen Lokaldiagnose gelegen ist. Trotzdem ist auch bei der chirurgischen Behandlung der Erfolg nicht überaus glänzend, eine eigentliche Heilung läßt sich kaum in mehr als in 3—5% der Fälle erzielen; freilich ist jede Statistik besser, welche nur die lokalisierten und operierten Fälle in Betracht zieht. Verf. bespricht in löblichster und aufrichtigster Weise alle Fälle von Geschwülsten des Zentralnervensystems, welche er in mehr als 12jähriger Zeit beobachten konnte (zumeist in der Nervenklinik weil. Jendrassiks) und behandelt eben mit Rücksicht auf die sehr verschiedene chirurgische Prognose getrennt die Geschwülste des Hirns und des Rückenmarks.

I. Hirngeschwülste, insgesamt 315 Fälle, wovon in 164, d. i. 52,1% keine topische Lokalisation möglich war. Von den 151 lokalisierten Fällen kamen bloß 57, d. i. 37,7% zur Operation; bei 10 von den nicht lokalisierten wurde die palliative Trepanation durchgeführt. Von den lokalisierten Fällen wurden nicht operiert 23 wegen zu sehr vorgeschrittenen Zustands des Kranken, 26 mangels der Einwilligung, 45, weil es sich da um Metastasen handelte. — Von den 315 Fällen kamen also insgesamt 67 zur Operation, doch mußten hiervon 7 aus äußeren Gründen in Abzug gebracht werden (mangelnde Daten). Hiervon starben 39, also 58,1% im Anschluß an die Operation. Verf. vermag keine besonderen ätiologischen Momente nachzuweisen, höchstens kann bei 3 Geschwistern eine gewisse erbliche Belastung in Frage kommen; in einigen sog. traumatischen Fällen kann es sich möglicherweise um eine embryonale Veranlagung handeln, auf Grund welcher das Trauma auslösend einwirken kann. Lokalisation, Behandlungserfolg der topisch lokalisierten Fälle zeigt nachstehende Tabelle:

	lokalisiert	nicht operiert	operiert: gestorben	operiert: lebend	topische Fehldiagnose
Stirnhirn	14	6	6 (75%)	2	2
Gyr. cent. ant.	36	14	8 (36,3%)	14	1?
Schläfelappen	1	—	1 (100%)	—	—
Scheitellappen	11	7	3 (75%)	1	—
Kleinhirn	21	17	3 (75%)	1	1
Acusticus	14	4	10 (100%)	—	1
Hirnbasis	46	40	4 (66,6%)	2	—
Oblongata	8	6	2 (100%)	—	—
Palliativtrepanation	—	—	2 (20%)	8	—
Summe	151	94	39 (58,1%)	28	5 = 3,3%
Rückenmark	55	32	6 (26%)	17	2 = 3,8%

Dauer der Hirngeschwülste sehr verschieden; langsam wachsende kommen oft aus unbekannter Ursache (manchmal infolge traumatischer Einwirkung) zu rapider Entwicklung. Zellreiche Sarkome wachsen gewöhnlich rasch, ebenso Syphilome, diese mitunter sprunghaft. Zumeist handelt es sich um einen Herd, bloß Tuberkel und Syphilome kommen multipel vor, überdies natürlich die Metastasen. Eine eingehende Besprechung der allgemeinen und Herdsymptome bringt kaum Neues. Kopfschmerz kann bloß im Anfangsstadium fehlen, Erbrechen dagegen häufig. Bezüglich Entstehens der Papillitis schließt sich Verf. der Drucktheorie an; dieses objektive Symptom fand Csiky in 66,3% seiner Fälle; nach den einzelnen Teilen des Hirnes in folgender Häufigkeit: Stirnhirn und Schläfenlappen je 100%, Acusticus 92,8%, Scheitelhirn 81%, Kleinhirn 66,6%, Zentralwindung 58,3%, Hirnbasis 54,3%, Oblongata 50%. Einseitige Stauungspapille fand C. in seinen 315 Fällen bloß 11 mal, wovon 5 lokalisierte Geschwülste waren; in diesen autoptisch und operativ bestätigten Fällen keinerlei Zusammenhang zwischen Sitz der Geschwulst und einseitiger Stauungspapille. Nach Palliativtrepanation kommt es zumeist zu einer Abnahme, oft zum Schwinden der Stauungspapille, doch tritt dieselbe oft später abermals auf und geht über in Sehnervenschwund. Dieser Umstand, ferner die Häufigkeit eines Hirnvorfalles, Einklemmungen usw. bringen C. zur Überzeugung, daß die Palliativtrepanation kaum angezeigt ist. Durch Hydrocephalus oder Hirnschwellung verursachte Nachbarschaftssymptome erschweren mitunter die richtige Lokalisation. Den Pseudotumor Nonnes sah C. in keinem einzigen Falle. Weder an die Hirnpunktion Neissers, noch an die Encephalographie knüpft C. größere Hoffnungen, ebensowenig an die Untersuchung des Liquors. II. Geschwülste des Rückenmarks. 64 Fälle mit bedeutend günstigerer Aussicht des operativen Eingriffes. Diese verteilen sich wie folgt: Operiert 23, d. i. 35,9%, nicht operierbar 26, d. i. 40,6%, nicht operiert wegen ungenauer Diagnose 9, d. i. 14%, vor dem Eingriffe gestorben 6, d. i. 9,4%. Die um vieles besseren Erfolge sind zweifellos der genauer be-

kannten Funktion der einzelnen Bahnen und Segmente zuzuschreiben; namentlich wertvol sind die Störungen der Sensibilität, der Reflexe und der Pupille. Besonderen Wert legt C. au die Empfindlichkeit der Wirbelsäule. Die Unterscheidung intra- und extramedullärer Ge schwülste stößt oft auf große, wenn nicht unüberwindliche Schwierigkeiten. Die Liquorbefund sind nicht immer bezeichnend; wenig Aufschlüsse gibt die Röntgenuntersuchung, außer wenn die Geschwulst vom Knochen ausgeht. Die Myelographie dürfte in den meisten Fällen ent behrlich sein. Die einzige Therapie der Rückenmarksgeschwülste ist die Operation; über Er folge der Röntgenbestrahlung hat C. keine eigenen Erfahrungen. Die Erfolge sind nach der eigenen Statistik recht gute: von 23 operierten Fällen starben 6, in 2 handelt es sich um Fehl diagnosen (einmal multiple Sklerose, einmal um eine vom Intervertebralloch ausgehende Ge schwulst). Je früher die Rückenmarksgeschwulst operiert wird, um so besser die Erfolge. Zur Erklärung der vielen Todesfälle unmittelbar nach der Operation zieht C., abgesehen von den Meningitiden, die Schockwirkung und die Nachbehandlung heran. Wird — wie im Anfange — mit Hammer und Meißel gearbeitet, so bildet diese mechanische Einwirkung selbst einen heftigen Schock; eine weitere Schockwirkung entsteht, wenn durch Entfernung der Geschwulst aus dem Schädel das Nachdrängen der Hirnmasse eine plötzliche Veränderung des Druckes im Schädelinneren, und damit Zerrungen, Blutungen usw. in lebenswichtigen Zentren verursacht werden. Ein frühzeitig erkannter Hirntumor ist jedenfalls kleiner und dessen Entfernung weniger gefahrbringend. Besondere Wichtigkeit gebührt der Nachbehandlung sowohl der Wunde, als des Kranken überhaupt. In den ersten Tagen hilft eine Hypodermoklyose, auch Atropin; steigt der Hirndruck trotz Operation in den ersten Tagen an, so kann eine Lumbalpunktion viel helfen. *K. Hudovernig* (Budapest).

Cushing, Harvey: The cranial hyperostoses produced by meningeal endotheliomas. (Die Schädelhyperostosen bei meningealen Endotheliomen.) (*Surg. clin., Peter Bent Brigham hosp., Boston.*) (48. ann. meet., Washington, 2.—4. V. 1922.) Transact. of the Americ. neurol. assoc. Jg. **1922**, S. 53—68. 1922.

Vgl. dies. Zentrlo. **20**, 253.

Injection of alcohol into the gasserian ganglion, followed by widespread cranial nerve paralysis and the loss of an eye. (Injektion von Alkohol ins Ganglion Gasseri gefolgt von ausgedehnter Lähmung von Hirnnerven und Verlust eines Auges.) Brit. journ. of surg. Bd. **10**, Nr. 40, S. 573. 1923.

Bei einem 42jährigen Manne, der seit 1917 an rechtsseitiger Trigeminusneuralgie litt, wurden wiederholt Alkoholinjektionen ins Ganglion gemacht, die jedesmal eine etwa dreimonatliche Besserung zur Folge hatten. Im Dezember 1921 wurde in ganz gleicher Weise wie bei den vorigen Injektionen in Narkose auf intrabuccalem Wege nach Schlosser die Nadel ins Foramen ovale eingeführt, dann etwa $^1/_2$ cm vorgestoßen, wobei Liquor cerebrospinalis abfloß. Die Nadel wurde daher wieder zurückgezogen und dann 1 ccm 90proz. Alkohol injiziert. Am nächsten Tage bestand komplette Lähmung aller Hirnnerven mit Ausnahme des Opticus. Im Laufe der nächsten Woche zeigte es sich, daß die Hirnnerven der linken Seite mehr geschädigt waren, was darauf zurückgeführt wird, daß der Kranke während der Injektion auf der linken Seite lag. Es besserten sich auf der rechten Seite der Facialis, die Augenbewegungen und das Gehör. Am linken Auge entstand eine Keratitis, die zum Durchbruch und zur Enucleation des Auges führte. 15 Monate nach dem Eingriff waren zu konstatieren: Fehlen des Geruchsinnes, das rechte Auge normal, komplette Lähmung des Trigeminus beiderseits, Facialis nur links gelähmt, Gehör links fehlend, rechts mäßig geschädigt, Verlust des Geschmacksinns, X., XI., XII. Gehirnnerv normal. Es wird empfohlen, die Alkoholinjektionen niemals mehr in Narkose auszuführen, und vor allem bei Liquorabfluß den Eingriff abzubrechen. *Moszkowicz* (Wien).

Bauch.

Leber und Gallengänge:

Westphal, Karl: Muskelfunktion, Nervensystem und Pathologie der Gallenwege. I. Untersuchungen über den Schmerzanfall der Gallenwege und seine ausstrahlenden Reflexe. (*Med. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. **96**, H. 1/3, S. 22—51. 1923.

Westphal, Karl: Muskelfunktion, Nervensystem und Pathologie der Gallenwege. II. Experimentelle Untersuchungen über die nervöse Beeinflussung der Bewegungsvorgänge der Gallenwege. (*Med. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. **96**, H. 1/3, S. 52—94. 1923.

Westphal, Karl: Muskelfunktion, Nervensystem und Pathologie der Gallenwege. III. Die Motilitätsneurose der Gallenwege und ihrer Beziehungen zu deren Pathologie,

zur Stauung, Entzündung, Steinbildung usw. (*Med. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 96, H. 1/3, S. 95—150. 1923.

Verf. bringt Beobachtungen und Überlegungen zur Stütze der Annahme der ursächlichen Bedeutung einer motorischen Neurose der Gallenwege für die Entstehung der Gallensteine und des Gallensteinanfalls. Bei der Schwierigkeit, einen direkten Einblick in die Bewegungsvorgänge der Gallenwege selbst zu gewinnen, wurde zunächst versucht, Motilitätsstörungen im Magen und Darm, ausgelöst durch Erkrankungen der Gallenwege vor dem Röntgenschirm besonders im Schmerzanfall, zu beobachten; auch auf andere Reflexe während des Anfalles wurde geachtet. Von 25 Fällen zeigten während des Anfalles 10 Magenhypermotilität, 5 weitere Fälle starke Antrumhyperplastik, davon 1 Fall Antrumspasmus, 2 Fälle Sanduhrspasmen an der Grenze zwischen Corpus ventriculi und Vestibulum pylori, 1 Fall Pylorospasmus bei fehlender Magenperistaltik; die meisten Befunde entsprechen wohl einer erhöhten vagalen Innervation, nur der letzte einer erhöhten sympathischen. Nur in 4 von 25 Fällen wurde am Magen nichts Abnormes gefunden. Am Dünndarm wurde in 7 Fällen Hyper- und Dyskinese ähnlich der nach Pilocarpininjektion gefunden, in einigen Fällen spastische Haustrierung des Dickdarms. Von visceromotorischen Reflexen wurde außer der häufigen Bauchdeckenspannung rechtsseitiger Zwerchfellstillstand im Anfall beobachtet. Von den viscerosensiblen Reflexen ist hervorzuheben, daß 15 von 25 Fällen einen rechtsseitigen Phrenicusdruckpunkt am Hals aufwiesen, der differentialdiagnostisch zwar nicht gegenüber anderen Lebererkrankungen, wohl aber gegenüber Duodenal- und Pylorusulcus verwertbar ist; spontane Schulterschmerzen hatten nur 8 von 25 Fällen. Die visceromotorischen und -sensiblen Reflexe kommen über den Sympathicus zustande. Atropin, in einem Falle Adrenalin hatten günstige Wirkung bei Gallensteinkolik. — An Meerschweinchen, Kaninchen und Katzen wurden Versuche durchgeführt, in denen nach Eröffnung der Bauchhöhle die Bewegungsvorgänge an den Gallenwegen, Druckschwankungen in der Gallenblase, die Durchflußgröße durch den Oddischen Sphincter beobachtet wurden. Leichte elektrische oder Pilocarpin-Vagusreizung führte zu Kontraktion der Gallenblase und Eröffnung des Sphinctergebietes und Steigerung der Sphincterperistaltik mit Absinken des Druckes in der Gallenblase wegen erleichterten Gallenabflusses; der ganze Ductus choledochus ist mäßig erweitert, zum Teil infolge der Gallenblasenkontraktion. Starke Vagusreizung (nach vorausgegangener Vagusreizung kann übrigens auch Adrenalin so wirken) führt zu stärkster Gallenblasenkontraktion mit Anstieg des Druckes in der Gallenblase, partiellem und totalem Spasmus der Portio duodenalis choledochi mit Abflußhemmung; passiv und aktiv kommt es zu Erweiterung der Gallenblase und des oberen und mittleren Ductus choledochus, welche die Gallenstauung noch begünstigt. Wie Vagusreizung wirkte Schmerz, in einem Versuche auch die Choledochusunterbindung. Der Ductus cysticus scheint auf schwache Vagusreizung mit Erweiterung, auf starke mit Kontraktion zu antworten. Reizung des zentralen Vagusstumpfes führt nur durch Veränderung der Atmung zu starken Druckschwankungen in der Gallenblase. — Reizung des Sympathicus bewirkt Erschlaffung der Gallenblase, Druckabfall in ihr, Erweiterung der Portio duod. chol. choledochi, oft Abflußhemmung wohl durch isolierten Sphincterschluß. Atropin führt zu Druckabfall in der Gallenblase, Erschlaffung der Portio duod. choled. ohne Erleichterung des Abflusses wahrscheinlich wegen einer nicht eigentlich spastischen Sphincterkontraktion. Morphium verengt zwar den Sphincter, ohne aber zu vollständiger Kontraktion zu führen. Vagusdurchschneidung hatte nur eine erhöhte Erregbarkeit durch Hemmungswegfall, Splanchnicusdurchschneidung eine Wirkung im Sinne eines erhöhten Vagustonus zur Folge; Vagus- + Splanchnicusdurchschneidung führte nur zu relativer Sphincterinsuffizienz, welche sich in sturzartiger Entleerung der Gallenblase nach Reizung des peripheren Vagusendes äußert. — Am Oddischen Muskelapparat werden 2 Abschnitte unterschieden: die Portio duod. choledochi dicht vor und in der Duodenalwand vergleichbar dem Antrum pylori und dem Sphincterring vergleichbar dem

Pylorus; die Portio duodenalis wird durch den Vagus erregt, den Sympathicus gehemmt; umgekehrt verhält sich der Sphincter; beide Teile wirken zusammen als Retentions- und als Expulsionsmechanismus. — Es wird auf die Beziehungen zwischen Atmung, Dünndarmperistaltik und Gallenwegeperistaltik verwiesen; die am Dünndarm angreifenden Abführmittel wirken auf die Gallenentleerung wohl durch Übergreifen der Darmperistaltik auf das Sphinctergebiet günstig. Wärme scheint den Abfluß durch den Sphincter zu erleichtern. Um zu erproben, ob ähnliche Verhältnisse, wie sie das Tierexperiment für die Wirkung des vegetativen Nervensystems auf die Gallenwege ergeben hatte, auch beim Menschen bestehen, wurde Patienten im Anschluß an die Steppsche Peptonprobe 10 Minuten nach dem positiven Ausfall 0,6—0,8 cg Pilocarpin intravenös gegeben und festgestellt, daß dadurch die Gallenentleerung in der Regel beschleunigt wurde. Häufig geht der Beschleunigung eine kurze Unterbrechung des Gallenflusses voraus; eine Pause von mehr als 3 Minuten Dauer fand sich außer bei Cholecystitiden (auch bei experimenteller Cholecystitis beim Kaninchen wurde eine Hyperfunktion des Schließmuskelapparates beobachtet) beim emotionellen Ikterus und bei Graviden. Auch während der Menstruation ist die Pilocarpinpause verlängert. In den erwähnten Zuständen ist also ein verstärkter Verschluß der Portio duod. choled. anzunehmen. Atropin hemmt den Peptonreflex, den Pilocarpinreflex, beseitigt auch einen bisweilen durch Pilocarpin ausgelösten Schmerzanfall. Adrenalin, intramuskulär gegeben ist nach Pepton, vielleicht weil dieses einen Erregungszustand im Vagus setzt, wirkungslos, nur in einem Falle beseitigte es wahrscheinlich einen Sphincterkrampf unterhalb eines Gallensteins; es floß Galle ab, die Gelbsucht schwand. — Einführung kleiner Steinchen in die Gallenblase führt nicht zu Bewegungsvorgängen, Einführung in den oberen Choledochusabschnitt mit folgender elektrischer oder pharmakologischer Vagusreizung macht Choledochuskontraktion, manchmal auch Sphincterspasmus; letzterer tritt regelmäßig auf, wenn das Steinchen dicht oberhalb der Portio duoden. liegt. Atropin, Adrenalin, Morphium beseitigen diesen Spasmus. — Ebenso wie man annehmen darf, daß ein erhöhter Vaguserregungszustand zu Ikterus durch duodenalen Portiospasmus, zu akuter Lebervergrößerung durch Reflexhyperämie des Organs infolge der von einer Kolik ausgelösten Reize führen kann, so kann er wohl auch, ohne daß ein Gallenstein oder daß Entzündungserscheinungen vorhanden sind, Gallenkoliken veranlassen. Eine hypertonische Motilitätsneurose der Gallenwege nimmt Verf. als Ursache für das Zustandekommen der Aschoff - Bergschen Stauungsgallenblase an; sie führt zur Muskelhypertrophie der Gallenblase, die ihrerseits die Cysticusabknickung veranlassen kann; anatomische Anlage und infolge eines Vagusreizes vermehrte Schleimproduktion mögen gelegentlich zur Entstehung der Stauungsgallenblase beitragen. Die Muskelhypertrophie an der Choledochusmündung im Verein mit der Cysticusabknickung führt trotz der Gallenblasenmuskelhypertrophie zu Gallenstauung, zu Erweiterung der Gallenblase, manchmal auch des Choledochus; durch Gallenstauung kann die hypertonische Motilitätsneurose der Gallenwege zu Gallensteinbildung auch ohne Infektion, andererseits aber auch zu Infektion der Gallenwege führen; doch kann diese Motilitätsneurose auch Folge eines Infektes sein. Das Bestehen einer hypertonischen Motilitätsneurose, beruhend auf einer auch in anderen Organen sich äußernden vagalen Übererregbarkeit, wird als wesentlichstes Moment für die Entstehung von Gallensteinen in der Schwangerschaft angesehen, die Hypercholesterinämie wirkt vielleicht sensibilisierend auf den Vagus; ähnliche Zustände sind wohl auch für die Konkrementbildungen bei Menschen mit erhöhter Labilität des ganzen vegetativen Nervensystems ursächlich von Bedeutung. Auch eine herabgesetzte Muskelreaktion der Gallenblase mit folgender Erweiterung und Wandverdünnung analog der Sympathicusreiz- und Vaguslähmungswirkung kann zu Gallenstein führen. Bei dieser „hypotonischen Stauungsgallenblase“ gibt es freilich Übergänge vom abgeschwächten, nervösen Aktionsreiz zur Ptose und Verknüpfung beider, auch die anatomische Anlage ist bedeutungsvoll. Meist besteht auch Erschlaffung der Portio duodenalis mit herab-

gesetzter Peristaltik und wohl auch verstärkter Verschlußneigung des vordersten Sphincterringes. Veränderungen des Muskelspieles an der Vaterschen Papille dürften auch für die Entstehung der Pankreatitis und der galligen perforationslosen Peritonitis wichtig sein. Nicht immer wird sich streng eine hyper- und hypotonische Motilitätsneurose der Gallenwege sondern lassen: Dyskinese der Gallenwege. — Die Beobachtungen im Versuch und am Menschen erklären auch die Wirkung der praktisch bewährten Therapie. *Ernst Neubauer* (Karlsbad).°°

Peterman, M. G.: Cholecystitis and its complications. (Cholecystitis und ihre Komplikationen.) (*Dep. of surg., Washington univ. school of med., St. Louis.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 4, S. 522—541. 1923.

Verf. gibt einen Überblick über die Gesamtliteratur der experimentell erzeugten Cholecystitis, der gemeinsamen ätiologischen Beziehungen zwischen Cholecystitis einerseits, Appendicitis, Ulcus ventriculi und duodeni andererseits und über die Literatur der Pathogenese der Pankreatitis. Er berichtet dann über eigene Versuche zur Erzeugung von Cholecystitis. Es gelang ihm 2—3 Minuten nach Injektion von Bouillonkulturen von Staphylokokken in die Pfortader bei 20 Ratten regelmäßig im Herzblut, 15 mal in der Galle der Gallenblase die Kokken nachzuweisen. Wurden unmittelbar vor der Injektion Ductus cysticus und Vasa cystica unterbunden, so war der Gallenbefund stets negativ. Geschah die Injektion erst 10 Tage nach der Unterbindung, so war bei 10 Ratten 6 mal positiver Gallenbefund vorhanden. Nach Injektion von Bact. coli in eine Ohrvene hatten von 5 Ratten 4 positiven Herzblut-, 3 positiven Gallenbefund. 7—11 Tage nach der Einspritzung war bei 5 Tieren das Herzblut wieder steril, aber bei 4 noch Coli in der Gallenblase, bei 3 eine deutliche Cholecystitis vorhanden. Ferner wurden 7 Hunden 4—6 ccm virulenter Staphylokokkenkulturen in die Pfortader injiziert. Vier davon zeigten bei der Autopsie nach 2—6 Tagen mehr oder weniger schwere Cholecystitis und Hepatitis, 3 denselben Befund erst nach erneuter Pfortaderinjektion von hämolytischen Streptokokken. Die Hepatitis bestand in Leukocyteninfiltration besonders um die Zentralvenen herum; bei der Cholecystitis war die Mucosa am schwächsten beteiligt. 4 Hunde mit experimenteller Peritonitis nach Darmverletzung zeigten ähnliche Hepatitis; 2 davon auch eine Cholecystitis. Schließlich zeigten 6 Ratten 1—48 Stunden nach Injektion hämolytischer Streptokokken in die Pfortader die Kokken in der Leber, 4 davon auch in der Gallenblasenwand. Nach der gleichen Einspritzung in die Wurmfortsatzvene waren bei 2 Ratten die Keime in der Leber, Gallenblasenwand und im Pankreas, nach Injektion in die Appendixwand bei einer Ratte nur in der Leber nachzuweisen. Eine deutliche Pankreatitis war bei den 7 Versuchshunden 4 mal vorhanden. Verf. betont die große Rolle, die die Infektion der benachbarten Lymphbahnen für die Ätiologie der Beteiligung des Pankreas bei der Cholecystitis spielt. Klinisch bearbeitet wurden 130 Fälle von Gallenblasenerkrankung. 82 mal war irgendeine Beteiligung der Leber festzustellen; in 7 Fällen wurde autoptisch Zellinfiltration in der Umgebung der Pfortaderverzweigungen und der Gallengänge gefunden. 33 Lebern wurden durch Probeexcisionen bei der Operation genau untersucht. Es war stets eine mehr oder weniger schwere, offensichtlich in der Nähe der Gallenblase stärker entwickelte Hepatitis nachweisbar. In der entzündeten Gallenblasenwand war meist die Schleimhaut auffallend wenig beteiligt. Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: Cholecystitis und Infektion der Gallenwege können auf verschiedene Weise entstehen. Wenn Mikroorganismen mit dem Blutstrom direkt in die Gallenblasenwand gebracht werden, ist fast immer eine Cholecystitis die Folge. Aber auch der Lymphweg spielt häufig eine entscheidende Rolle nicht nur für die Entstehung der Cholecystitis, sondern auch ihrer Komplikationen, Pankreatitis, Hepatitis, Entzündung des Choledochus. Dies wird zum ersten Male nach Verf. Ansicht durch seine Experimente und folgende Überlegung bewiesen: Bakterien, die bei Erkrankungen im Pfortadergebiet (Appendicitis, Ulcus duodeni usw.) in die Leber gelangen, können von dort nur descendierend mit der Galle oder auf dem Lymphwege die Gallenblase affizieren, da die dritte Möglichkeit, der Weg durch die Lebervenen und die gesamte Zirkulation, meist unwahrscheinlich ist. Die absteigende Infektion mit der Galle ist selten, denn 1. gelingt es nicht experimentell durch Einbringen von Bakterien ins Gallenblasenlumen Cholecystitis zu erzeugen, wenn nicht Gallenabfluß oder Blutzirkulation gestört sind, 2. ist bei der Cholecystitis gewöhnlich die Schleimhaut weniger schwer erkrankt als die übrige Gallenblasenwand. Es bleibt also von der Leber aus nur der Lymphweg übrig. Die üblichen Anschauungen von der Bedeutung der absteigenden Galleninfektion und der Schleimhautveränderungen bei Cholecystitis scheinen nicht richtig zu sein. *Joseph* (Köln).

Harnorgane:

Harpster, Charles M., T. H. Brown and H. A. Delcher: Abnormalities of the kidney and ureter. A case of double kidney and double ureter with a review of the literature. (Mißbildungen an der Niere und dem Harnleiter. Ein Fall von Doppelniere

und Doppelureter.) (*Genito-urin. dep., St. Vincent's hosp., Toledo, Ohio.*) Journ. of urol. Bd. 8, Nr. 6, S. 459—490. 1922.

Ein Fall von Doppelniere und Verdopplung des Harnleiters. Bei einer 40 Jahre alten Frau, die wegen Schmerzen in der rechten oberen Bauchgegend und Brechreiz in das Krankenhaus gebracht wurde, wurde ein Stein in der rechten Niere festgestellt. Bei der pyelographischen Untersuchung zeigten sich auf der linken Seite 2 Nierenbecken und 2 Harnleiter. Die rechte Niere war anatomisch normal. — Ausführlicher Bericht über die in der Literatur niedergelegten Fälle dieser Art. *Lichtenstern* (Wien).

Rehbein, Max: Doppelseitige traumatische Nierenruptur bei bestehender Hydronephrose. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbeck.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12, H. 5/6, S. 455—459. 1923.

Bericht über einen Fall von traumatischer Nierenruptur bei einem 22jährigen, anscheinend gesunden Mann durch Sturz aus dem 2. Stock, bei dem durch Probelaparotomie eine doppelseitige subcutane Nierenruptur festgestellt wurde, die trotz nachträglicher Freilegung und Drainage beider hydronephrotischer Nieren nach 7 Tagen zum urämischen Tode führte. Die Obduktion ergab, daß beiderseits symmetrisch eine Ruptur am unteren Pol der hochgradig veränderten Niere bestand, deren Wand aber an dieser Stelle nicht den schwächsten Punkt darstellte, wo eine Ruptur zu erwarten war, wenn man die Küstersche Theorie für den Verletzungsmechanismus der subcutanen Nierenruptur heranziehen wollte. Der Verf. erklärt die doppelseitige Ruptur in seinem Fall durch die Gewichtsvermehrung der Flüssigkeitsmenge im erweiterten Nierenbecken, die bei dem fallenden Körper durch die Wirkung der Schwerkraft dauernd zunimmt, im Moment des Aufschlags effektiv wird und am unteren Pol der Niere die Elastizität ihrer Wand die Ruptur herbeiführt. *Gauß* (Würzburg).

Braasch, William F., and Albert J. Scholl: Pathological complications with duplications of the renal pelvis and ureter (double kidney). (Krankheitskomplikationen bei Verdoppelung des Nierenbeckens und des Ureters [Doppelniere].) Journ. of urol. Bd. 8, Nr. 6, S. 507—558. 1922.

Die Autoren haben an der Klinik von Mayo von 1907—1922 144 Fälle von Verdopplung des Nierenbeckens und des Ureters beobachtet, und zwar 135 einseitig und 9 beiderseitig. Besprechung der Anatomie und Histologie dieser Mißbildung. Die Diagnose wurde durch Cystoskopie und Pyelographie gestellt. Bei dem beobachteten Material findet sich bei einer Anzahl von Fällen ein Verschluß des Ureters mit Hydronephrosen- und Pyonephrosenbildungen, bei einigen Fällen Tuberkulose, bei einer weiteren Anzahl Konkremente in der Niere, bei anderen Konkremente im Harnleiter und bei dem Rest eine atrophische Pyelonephritis. Symptomatologisch sind bei einer Anzahl von Fällen Blutungen, Eiterungen und kolikartige Schmerzen zu erwähnen. Von 30 Fällen, die zur Operation kamen, wurde bei 15 die Niere entfernt, bei 4 Fällen eine halbseitige Nephrektomie gemacht, bei 6 das Nierenbecken eröffnet und ein Stein entfernt, bei 3 Fällen Uretersteine extrahiert, bei einem Fall ein abnorm laufendes Gefäß durchtrennt, das zur Hydronephrosenbildung geführt hatte, bei einem Fall wurde ein in die Scheide einmündender Harnleiter unterbunden. — Mitteilung der Krankengeschichten. Die Autoren haben bei dem beobachteten Material feststellen können, daß bei den 135 Fällen einseitiger Doppelniere, bei 36 eine vollkommene Verdoppelung sich fand und bei 99 eine unvollkommene. Von den 9 Fällen mit beiderseitiger Doppelniere bestand bei 8 eine vollkommene Verdopplung und bei einem Fall eine unvollkommene. Von den 144 Fällen wurden 30 operativ behandelt, 24 konservativ und bei 27 Fällen war es zweifelhaft, ob eine chirurgische Behandlung notwendig wäre. Bei 61 Fällen war diese Mißbildung ohne Krankheitskomplikationen und wurde zufälligerweise festgestellt. *Lichtenstern* (Wien).

Furniss, H. Dawson: Supernumerary ureters with extravesical openings. (Überzählige Harnleiter mit extravesicaler Mündung.) Journ. of urol. Bd. 8, Nr. 6, S. 495-505. 1922.

Der Autor berichtet über die in der Literatur niedergelegten Fälle, bespricht die Anatomie und die Varianten dieser Mißbildung und berichtet über die verschiedenen chirurgischen Behandlungsmethoden. Zum Schluß teilt er 2 eigene Beobachtungen mit, und zwar: 1. Bei einem 19 Jahre alten Mädchen, das über Harnträufelung klagte, konnte eine abnorme Harnleitermündung unterhalb der normalen Harnleitermündung gefunden werden. Bei der Operation wurde versucht, den zentralen Stumpf des Harnleiters in die Blase einzunähen, der distale wurde geschlossen. Heilung. 2. Bei einer 38jährigen Frau, die über zeitweises Harnträufeln

bei normaler Harnentleerung klagte, konnte eine abnorm lagernde Harnleitermündung nicht gefunden werden. Bei einer bei der Patientin wegen heftigen Blutungen vorgenommenen Uterusexstirpation zeigte sich an der rechten Beckenseite extraperitoneal liegend ein abnorm verlaufender, dilatierter Harnleiter, der zu einer am oberen Pol der rechten Niere gelegenen sackartig erweiterten, etwa walnußgroßen zweiten Niere führte. Diese wurde reseziert und der distale Teil des Ureters unterbunden. *Lichtenstern* (Wien).$_0$

Peters, W.: Die Bedeutung der funktionellen Nierendiagnose für den Chirurgen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Bonn.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 128, H. 2, S. 395-424. 1923.

Angeregt durch die vor 2 Jahren in Berlin stattgefundene Diskussion kam Verf. nach Hause, um sich an der Hand der Krankengeschichten aus den letzten 10 Jahren an der Klinik Garrés ein Urteil über die schwebenden Fragen der Nierendiagnostik zu bilden; seine Ergebnisse entsprechen der Methode. Um sich von der Verläßlichkeit des Ureterenkatheterismus (UK) puncto Separation der Nierenharne zu überzeugen, machte er folgende Versuche: Bei Patienten mit gesunden Blasen konnte bei Jodnatriumfüllung der Blase durch Pressen kein Aufsteigen der Füllung in die Ureteren beobachtet werden. Ebensowenig ein Rückfließen von Blaseninhalt bei erkrankten Ostien. Anders jedoch nach Einlegen von Ureterenkathetern trotz gesunder Ostien: bei 2 Patienten erfolgte kein Ausfließen von gefärbtem Blaseninhalt durch die Ureterenkatheter; dagegen wiederholt positiver Ausfall bei Verwendung von Katheter Nr. 4. (Höhe der Einführung? Ref.) In einem 4. Fall konnte rechts Nr. 5, links mit Mühe Nr. 4 eingeführt werden, und nach Pressen floß rechts Blaseninhalt aus. Verf. spült daher prinzipiell jedes katheterisierte Nierenbecken aus. Speziell für die Tuberkulose lehnt er den UK der gesunden Seite zugunsten der Chromoskopie ab, wobei er aber gar nicht zu wissen scheint, daß es sich hier gerade um den Nachweis der anatomischen Intaktheit dieser Niere handelt. So führt er als besonders beweisend einen Fall an, der nach einseitiger Nephrektomie einige Zeit später an Meningealtuberkulose gestorben war und bei dem die Obduktion zeigte, daß die andere Niere „abgesehen von kleinen miliaren Herden ..." vollkommen gesund (!!) war. — Zur richtigen Indikationsstellung für die Prostatektomie verlangt Verf. ein Vergleichen und Abwägen der Schwere des Eingriffes mit dem vorliegenden Krankheitsbild. Bei der Notwendigkeit einer Nierenfunktionsprüfung beklagt er die Schwierigkeit der Cytoskopie und des UK (!) bei dieser Erkrankung. Von 87 Prostatektomien 12 Todesfälle (= 14%), einer an Urämie. Im Anschluß an die einfache Cystotomie starben 5 Patienten an Urämie. Verf. verlangt daher auch für diese Operation eine Nierenfunktionsprüfung resp. eine Vorbehandlung der Patienten mit Dauerkatheter, bis der Wasserwechsel zur Norm zurückgekehrt ist (!). — Von 62 Patienten, die wegen Nierentuberkulose operiert wurden, starben 2 an Urämie, 5 andere an Peritonitis, Meningitis und Miliartuberkulose. Die Obduktion dieser Fälle belehrte Verf. doch, daß ein normales Ergebnis der Funktionsprüfung (Blau und Phloridzin) nicht beweist, daß die andere Niere nicht infiziert sei. Bei den beiden an Urämie gestorbenen Patienten hatte die Funktionsprüfung schon vor der Operation eine schwere Läsion der anderen Niere angezeigt. — Bei Nierentumoren hält Verf. die funktionelle Diagnostik für besonders bedeutungsvoll, „weil" hier alles Heil in der Frühdiagnose ruht. Bei palpablem Tumor und guter Funktion glaubt Verf., daß noch wenig Nierengewebe zerstört sei. — Zum Schlusse bekennt sich Verf. guter Hoffnung, daß, „boshaften Kritikern" zum Trotz, auf dem Gebiete der funktionellen Nierendiagnostik zukünftige Forschung noch viel klären werde. *Schwarz.*$_0$

Thomas, B. A.: Comparative values of indigocarmin and blood biochemical tests in the estimation of kidney function. (Vergleichsweise Beurteilung der Nierenfunktion mittels Indigcarmin und der chemischen Untersuchung des Blutes.) **Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 79, Nr. 17, S. 1387—1391. 1922.**

Thomas hält die Ambardsche Konstante allein an und für sich als Mittel zur Prüfung der Nierenfunktion für unbrauchbar. Da Th. ein überzeugter Anhänger des Indigcarmin ist, hat Th. in einer großen Anzahl von Fällen die Beziehungen zwischen dem Indigcarmin und der Reinigung der Blutbahn untersucht. Zu diesem Zweck hat

Th. das Blut nach drei Richtungen hin geprüft: nämlich auf Harnstoff, Stickstoff und Kreatinin. In der ersten Tabelle, welche er von normalen Nieren wiedergibt, sind folgende Bestimmungen ausgeführt: 1. Die quantitative Bestimmung von Indigcarmin innerhalb der ersten 3 Stunden der Ausscheidung bei intramuskulärer Injektion. — Die Prüfung ergab, daß bei 12 Personen zwischen 10,5 und 45,16% des eingespritzten Farbstoffes ausgeschieden wurde. 2. Bei intravenöser Injektion von Indigcarmin wurde bei 8 normalen Fällen zwischen 34,53 und 62,97% Indigcarmin ausgeschieden. (Die Zahlen stimmen mit den Zahlen der deutschen Untersucher, welche eine Ausscheidung von durchschnittlich 25% des eingespritzten Indigcarmins, sowohl bei intramuskulärer wie bei intravenöser Injektion nachweisen konnten, nicht ganz überein. Vielleicht ist die Differenz darauf zurückzuführen, daß die deutschen Untersucher zumeist auf eine mehrstündige Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr von der Einspritzung Wert legten. Ref.) 3. Die chemische Bestimmung des Harnstoffes im Blute ergab bei 12 Pat. einen Prozentgehalt von 10—22 mg auf 100 ccm. Die chemische Bestimmung des Stickstoffes ergab bei 11 Pat. einen Prozentgehalt von 26—32 mg auf 100 ccm. In einer 2. Tabelle hat Th. dieselben Untersuchungen bei 15 Prostatikern durchgeführt. Bei diesen schwankte der Indigcarmingehalt des Harnes, gemessen innerhalb der ersten 3 Stunden, zwischen 4,22 und 34,33%. Der Harnstoffgehalt des Blutes schwankte zwischen 8 und 30%, der Stickstoffgehalt zwischen 22 und 81%. Th. kommt auf Grund dieser Untersuchungen zu folgendem Ergebnis: Bei gesunden Menschen stimmt die Indigcarminausscheidung mit der Bestimmung des Reststickstoffs genau überein. Cystoskopisch hat Th. die Beobachtung gemacht, daß eine Niere, welche 20 Minuten nach intramuskulärer Injektion oder 10 Minuten nach intravenöser Verabreichung keinen Farbstoff liefert, als insuffizient oder ernstlich erkrankt betrachtet werden sollte. Wird die Indigcarminausscheidung normal gefunden, so ist jede andere Prüfung überflüssig. An den Vortrag von Th. schließt sich eine reichhaltige Diskussion an, an welcher sich Rowntree, Engelbach, Cabot, Myers, Wilder, Barringer, Eaton, Louis E. Schmidt, Scherck und Berglund beteiligten. Aus der Diskussion geht hervor, daß jeder der Autoren je nach seinen Erfahrungen eine andere Methode bevorzugt. Einige treten ein für die Kryoskopie, andere für die Prüfung mit Phenolsulfophthalein. In seinem Schlußwort erklärt Th., daß er gegen die anderen Methoden nichts einzuwenden habe, daß er aber der Überzeugung sei, daß die Indigcarminprobe unte allen Umständen herangezogen werden sollte, weil sie sowohl bei chirurgischen wie be medizinischen Erkrankungen der Niere die nötige Aufklärung gäbe. *Eugen Joseph.*

Negro, M., et G. Colombet: Elimination de la phénolsulfonephtaléine et cons tante d'Ambard en rapport avec le régime chloruré et achloruré. (Die Ausscheidun von Phenolsulfonaphthalein und die Ambardsche Konstante in ihren Beziehungen z kochsalzreicher und kochsalzarmer Kost.) Journ. d'urol. Bd. **14**, Nr. 6, S. 467—472. 192

Während der Ausfall der Phenolsulfonaphthaleinprobe von Störungen der Koch salzausscheidung ziemlich unabhängig ist, wird der Wert der Ambardschen Ko stante von wechselnder Kochsalzzufuhr gelegentlich beeinflußt. Ein Prostatiker m Urinretention und Ödemen hatte eine Phenolsulfonaphthaleinausscheidung von n 30% bei einer Ambardschen Konstante von 0,137. Bei einer über 20 Tage durc geführten salzfreien Kost stieg die Farbstoffausscheidung auf 40%, die Ambardsc Konstante zeigte dagegen mit einem Wert von 0,164 eine weitere Verschlechterun Kochsalzzulagen von 10—20 g, die ein Auftreten der Ödeme zur Folge hatten, ging mit einer Erniedrigung der Konstante auf 0,106 einher. Bei einem anderen Fall v Cystitis unklarer Ätiologie verhielt sich die Ambardsche Konstante gegenüber wec selnder Kochsalzzufuhr gerade umgekehrt. Anstieg bei Kochsalzzulage, Erniedrigu bei Kochsalzbeschränkung. Die Farbstoffkurve blieb davon ganz unbeeinflußt. solchen Fällen besteht bei wechselndem Kochsalzregime ein deutliches Divergier der Harnstoff- und Kochsalzausscheidung. Derartige Momente sind nicht ohne Einfl auf das Verhalten des Ambardschen Koeffizienten. *Guggenheimer* (Berlin).

Beyer, Ch.: Néphrectomie sur constante. (Nephrektomie auf Grund der Konstanten.) Scalpel Jg. 76, Nr. 4, S. 85—91. 1923.

Der Ureterenkatheterismus liefert eine Topographie, die Konstanten eine Intensitätsbestimmung der Nierenläsion; beide ergänzen also einander. Es fragt sich nun, ob man den Katheterismus auch durch ein anderes einwandfreies Mittel ersetzen kann, ein Problem, das unter Umständen z. B. bei tuberkulösen Schrumpfblasen höchst aktuell wird, da ja bekanntlich alle sog. klinischen Anhaltspunkte zur Lokalisation der Erkrankung höchst trügerische sind. Legueu hat nun seinerzeit behauptet, daß eine Konstante unter 0,100 mit Sicherheit die Einseitigkeit der Erkrankung beweise. Nun haben die operativen Erfahrungen der letzten Jahre gezeigt — Verf. führt selbst ausführlich einen solchen Fall an —, daß auch bei ganz normalen Konstanten beide Nieren erkrankt sein und die Entfernung der einen von deletären Folgen begleitet sein kann. Die beiderseitige „Lombotomie“ bleibt in solchen Fällen die Operation der Wahl.

Osw. Schwarz (Wien).

Graves, Roger C., and Leo M. Davidoff: The choice of pyelographic mediums. (Die Wahl des pyelographischen Mittels.) (*Laborat. of surg. research, med. school, Harvard univ., Cambridge, U. S. A. a, urol. clin., Peter Bent Brigham hosp., Boston.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 3, S. 168—171. 1923.

Verff. besprechen zuerst die historische Entwicklung der Pyelographie, die allbekannten Vor- und Nachteile des Kollargols, dann die Anwendung des Thorium, das gute Resultate liefert, aber teuer, schwer zu präparieren und steril zu erhalten ist und außerdem schimmeln kann. In den letzten Jahren wurden die verschiedenen Halogensalze, die billig, leicht herstellbar und zu sterilisieren sind, verwendet; sie schimmeln auch nicht, aber ob sie keimtötende Eigenschaften haben, ist noch nicht festgestellt. Diesbezügliche Untersuchungen der Brom- und Jodsalze ergaben, daß sie nur wenig wachstumshindernd auf Bakterien wirken. Das Bromnatrium wird mehr verwendet als das Jodnatrium; bei ihnen wird seit Jahren mit 25proz. Natr. bromat.-Lösung gearbeitet. Andere, besonders Cameron, ziehen das Jodnatrium vor; ursprünglich in 25proz. Lösung empfohlen, wird es jetzt wegen der größeren Toxizität der hypertonischen Lösung, nur in 13,5proz. Lösung angewendet, deren Schatten ebensogut und ausreichend ist. Gelegentlich von Versuchen an Kaninchen über die Reaktion der Blasenmuskulatur bei Dehnung der Blase durch verschiedene Flüssigkeiten machte er eine Beobachtung, die zu weiteren Untersuchungen bezüglich der Wahl von Kontrastmitteln führte. Füllung der Blase mit warmer physiologischer NaCl-Lösung bis zu mäßiger Spannung hatte stets ergeben, daß am Schlusse des Experimentes die Blase aktiv entleert werden konnte; auch waren keine Veränderungen der Blasenwand feststellbar. Bei einer zu mikroskopischen Zwecken vorgenommenen Füllung einer Kaninchenblase mit 25proz. körperwarmer Bromnatriumlösung waren deutliche Blasenveränderungen zu sehen und die Blase verlor ihre normale Kontraktionsfähigkeit. Die Füllung betrug im Mittel 40,7 ccm, der mittlere Druck 17,4 mm Hg, sehr gering zu den bei den Versuchen mit NaCl ermittelten Druckgrößen. Die erste Folge der Bromfüllung ist eine allerdings nur vorübergehende, erhöhte Reizbarkeit der Blasenmuskulatur, die sich durch rhythmische wellenförmige Kontraktionen kenntlich macht; rasch geht diese in eine Depression über. Bei zunehmender Füllung wird die Hinterwand der Blase blaß, silberig, die Maschen der Muskelbünde werden bleich, wie anämisch. Bei größerer Ausdehnung zeigte sich Ödem, hauptsächlich in den hinteren abhängigen Blasenanteilen. Es ist eine geradezu geleeartige, ödematöse Schicht zwischen dem seitlichen Gefäßbündel und der Blasenwand; außerdem war gelegentlich Thrombose kleiner Gefäße zu sehen. Wenn man die Entleerung der Blase wieder gestattete, so war sie nach einer einmaligen solchen Füllung ganz verkrüppelt; die vordere Wand, die durch die Luftblase geschützt und nicht so sehr mit dem Brom in Berührung ist, kontrahiert sich normal, die hintere Wand fällt wie ein nasser Papierballon zusammen. Ein analoges Experiment an einem 13 kg schweren Hund, bei

Füllung mit 400 ccm, einem Druck von 40 mm Hg, ergab die analogen Veränderungen; ebenso die gleiche Versuchsanordnung mit der isotonischen 36,4 proz. Jodnatriumlösung und mit einer 25 proz. Chlornatriumlösung; ferner: eine „physiologische" Bromnatriumlösung, isotonisch mit dem Blut, gab keine anderen Befunde als physiologische Kochsalzlösung. Nach alledem scheint die Hypertonie die Ursache zu sein. Weitere Versuche dienten zur Feststellung, wielange die Bromschädigung anhalte. Die Kaninchen wurden in leichter Äther-Morphiumnarkose katheterisiert, dann die Blase langsam ohne hohen Druck mit der 25 proz. Bromlösung gefüllt (in 6 Fällen Füllungsmenge durchschnittlich 21 ccm, Druck 15 mm Hg). Nach Füllung und Belassen des Inhalts durch einige Zeit ließ man die Flüssigkeit ab, entfernte den Katheter die durchschnittliche Dauer der Versuche war 20 Minuten. Nach 24 Stunden neuerlich Narkose, Inspektion der Blase nach Bloßlegung; in einem Fall waren nur Flecke und eine leichte Verfärbung der hinteren Wand (hier war der Druck geringer gewesen als in den anderen Fällen); in den anderen 5 Fällen war der Harn stark blutig, die Blase dünn, schlapp, ödematös, grau verfärbt; ausgedehnte Gefäßthrombosen; auch fanden sich feinste Fibrinbeläge zwischen Blase und Darmschlingen sowie subseröse Petechien an den abhängigen Darmanteilen. Die Ursache für diese Veränderungen kann nur im Brom gelegen sein; in 5 Fällen waren Kulturen von Blasenharn, von den Auflagerungen negativ, 1 mal fanden sich wenige Kokken im Harnausstrich. Ebenso konnte durch neuerliche starke Füllung mit NaCl eine Ruptur der Blase ausgeschlossen werden Eine Beobachtungsreihe nach 48 Stunden ergab keine wesentlichen Unterschiede Weiters fanden sie, daß 10 proz. Bromnatriumlösung unschädlich, aber für Röntgenzwecke nicht genügend sei, und nach klinischen Versuchen wählten sie eine dem 10 proz Bromnatrium isotonische 14,56 proz. Jodnatriumlösung, die sich gleichfalls im Experiment als völlig unschädlich erwies und auch für Röntgenographie ausreichte. Zur Pyelographie nehmen sie jetzt 12 proz. Jodnatrium (isotonisch einer 8,2 proz. Bromnatriumlösung). Bezüglich der Pyelographie empfehlen sie, bei Patienten mit ausgedehnter Infektion und verminderter Nierenfunktion sehr vorsichtig zu sein und überhaupt die Fälle gut auszusuchen; man solle die Pyelographie womöglich nie an ambulanten Kranken machen. Der Harnleiterkatheter soll nicht zu weit ins Nierenbecken geschoben werden, um unnötige Traumen und Blutungen zu vermeiden. Die Einspritzung soll langsam erfolgen, ob mit Spritze oder Bürette, ist ohne Belang; Hauptsache ist Vermeidung zu hohen Druckes. Auch soll nicht bis zum Spannungsgefühl eingespritzt, die injizierte Flüssigkeit auch wieder aspiriert werden. *R. Paschkis* (Wien).

Morrissey, John H.: Urography as a method of diagnosis. (Die Urographie als eine diagnostische Methode.) (*Urol. dep. New York hosp., New York.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 79, Nr. 21, S. 1746—1750. 1922.

Die Ansichten über die Urographie sind noch immer recht verschieden; sie ist von manchen mißbilligt, von anderen gefürchtet, von vielen mit Vorsicht verwendet eine Unmenge von Mitteln wurde angegeben; die einen schwören auf die Injektion des Nierenbeckens mit der Spritze, die anderen lassen die Flüssigkeit der Schwere folgend einfließen; manche halten die doppelseitige Pyelographie für absolut kontraindiziert, Verf. selbst macht es fast immer gleichzeitig doppelseitig. Eine Umfrage bei 39 urologischen Stationen ergab, daß 16 Thoriumnitrat, 10 Bromnatrium, 8 Jodnatrium die restlichen andere Mittel verwenden. Er selbst nimmt 20 proz. Jodnatriumlösung und injiziert mit der Spritze. Unerläßlich erscheint ihm die räumliche Nähe von Cystoskopie- und Röntgentisch. Nur in 19% der Stationen ist eine unmittelbar an den Ureterenkatheterismus anschließende Pyelographie möglich, in 19 Spitälern muß der Tisch mit dem Patienten oder der Patient allein ins Röntgenlaboratorium getragen werden und Verf. glaubt, daß dieser Umstand für manche Unzukömmlichkeiten der Pyelographie verantwortlich zu machen ist. Er bringt eine Tabelle mit Aufzeichnungen der Symptome, derentwegen an 661 Fällen Cystoskopie und Pyelographie ausgeführt wurden. Nur in 3 Fällen beobachtete er eine schwerere Reaktion, aber in diesen w

zur Ureterensondierung ohne Pyelographie gemacht worden. Als Gegenanzeige gegen die Pyelographie bezeichnet Verf.: Fieber, alte und schwächliche Kranke, starke Nierenblutung und wenn die Niere nach dem Sondieren nicht funktioniert. Andererseits wird aber auch in vielen Fällen, in denen durch die anderen Untersuchungsmethoden die richtige Diagnose gestellt wurde, trotzdem die Pyelo- bzw. Cystographie ausgeführt (so z. B. bei Nierenstein, Nierentumor, Pyelitis und Pyelonephritis, Anomalien usw.). Aus der oben erwähnten Tabelle geht hervor, daß nur in kaum 25% der Fälle durch die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden (Ureterenkatheterismus usw.) die Diagnose gestellt werden konnte, daß in 50% der Fälle die Diagnose gestellt oder gefestigt wurde durch Pyelographie; in 12% der Fälle zeigte das Urogramm, daß keine Erkrankung der Niere vorliege, ließ aber auch Niere und Harnleiter als Ursache der Krankheitssymptome ausschließen. Die Technik ist: Harnleiterkatheterismus, Auffangen von genügend Harn zur Untersuchung, dann 1 ccm Phenolsulfophthalein intravenös; Zeitpunkt der Ausscheidung wird notiert; falls letztere gleichzeitig und in normaler Zeit erfolgt, wird Harn einer begrenzten Zeit gesammelt. Unterdessen werden die Röntgenaufnahmen gemacht, nachher dann die Pyelographie; diese mit Spitze und warmer Jodnatriumlösung. Er legt ganz besonderen Wert auf die Wärme der Lösung. Es wird soviel injiziert, bis Spannung geäußert wird, dann wird eine kleine Menge aspiriert, der Katheter vorgezogen, bis er knapp unterhalb des Nierenbeckens liegt und nun die Aufnahme gemacht; dann wird der Katheter nochmals 6—8 Zoll vorgezogen, etwas Flüssigkeit nachgespritzt und eine neuerliche Aufnahme gemacht; diese zeigt dann eher die Knickungen und Biegungen des Ureters. Der Tisch ist halb aufgerichtet, die Katheter werden langsam vorgezogen, währenddem noch Flüssigkeit eingespritzt und das Instrument entfernt; eine Aufnahme in diesem Momente zeigt den Verlauf des unteren Harnleiterabschnittes und gibt Anhaltspunkte über die Entleerung des Harntraktes; nachher werden zu letzterem Zwecke nach 5, 10, 15, 20 Minuten noch Aufnahmen gemacht. Die ganze Sache dauert 20 Minuten und diese Raschheit beschränkt das Trauma auf ein Geringes und ist wohl auch der Grund für das Fehlen stärkerer Reaktion. Gelegentlich ist einmal Allgemeinanästhesie nötig und da ist die Schwierigkeit, daß durch die Atmung die Grenzen des Nierenbeckens verzogen sind; in solchen Fällen hat sich eine Methode von fraktionierten Aufnahmen bewährt. — In all seinen Fällen von Ureterenstriktur hielt sich die Kontrastflüssigkeit nicht länger als 20 Minuten. Er bespricht hierauf die Ergebnisse und die diagnostischen Aufschlüsse der Pyelographie bei Dilatation des Nierenbeckens und Ureters, bei Steinen, bei malignen Geschwülsten, hält die Harnleiterstriktur für eine häufige Erkrankung bei Männern und führt sie auf irgendeine Herdinfektion zurück; zur Cystographie, bei Divertikeln, Anomalien des Blasenhalses, bei Tabes u. a. nimmt er Jodsilberemulsion nach Braasch; die Flüssigkeit ist weniger reizend und wirkt auch therapeutisch. Zum Schlusse empfiehlt er eine gleichmäßige Technik und Standardmethode als zweckmäßig für den Ausbau der Diagnostik.

Aussprache: Bumpus gibt die Nützlichkeit der Pyelographie in einer zunehmenden Zahl von Fällen zu, hält sie aber doch nicht für unschädlich; wenn mehrere Methoden empfohlen werden, ist gewöhnlich keine genügend, und so ist es bei den Präparaten für die Pyelographie; auch hier ist das richtige noch nicht gefunden. Scholl hat Jodnatrium intravenös injiziert und erhielt gute Cystogramme. Das ideale Mittel für die Pyelographie wäre eines, das intravenös eingespritzt, den Schatten des Nierenbeckens liefern würde. Jodnatrium leistet das, aber nur bis zu einer gewissen Grenze. — Le Wald ist neugierig, ob jemand das von Woodruff empfohlene Bismut und Ammoniumcitrat verwendet hat. In einer Lösung 1 : 4 heißen Wassers bildete sich nach längerem Stehen ein Niederschlag. Man muß ziemlich viel Ammoniakwasser zusetzen, um die Lösung rein halten zu können. *R. Paschkis* (Wien).

Fullerton, Andrew: Unilateral diuresis. (Einseitige Diurese.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 1, S. 16—23. 1923.

Unter dieser Bezeichnung meint Verf. die bekannte Tatsache, daß bei Erkrankung einer Niere die Harnmenge dieser Niere gewöhnlich vermehrt und das spezif. Gew. vermindert ist, also, wie wir sagen, Hyposthenurie besteht. Diese Tatsache fand er an

einer sehr großen Zahl der verschiedensten Erkrankungen bestätigt. Unter 117 Kontrollfällen fand er 111 mal das spezif. Gew. beider Seiten gleich, wenn für möglichst gleiche Versuchsbedingungen gesorgt war, und einige Zeit abgewartet wurde, bis sich die bekannten störenden Einflüsse des Ureterenkatheterismus gelegt hatten. *Schwarz* (Wien).

Kaufman, Louis Rene: The kidney and ureter in obscure pain of the right abdomen. (Niere und Harnleiter bei unklaren Schmerzen in der rechten Bauchseite.) Internat. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 11, S. 386—390. 1922.

Schmerzen in der rechten Bauchseite sind oft das hervorstechendste Symptom bei akuten chirurgischen Erkrankungen und manchmal das einzige bei chronischen. Trotz aller diagnostischen Fortschritte ist oft eine richtige Diagnose nur bei einer Explorativlaparotomie möglich und wenn man noch die rechte Niere und Ureter zu den Bauchorganen rechnet, so ist noch viel mehr Möglichkeit zu Irrtümern; nur wenige Erkrankungen von Niere und Harnleitern können durch Explorativschnitt erkannt werden. Die Frage ist, wie man zwischen chirurgischen Erkrankungen der rechten Bauchseite und denen der rechten Niere und Ureter unterscheiden kann. Nur wenig Erkrankungen der rechten Niere und des rechten Harnleiters können sofortiges Eingreifen erfordern und die akuten Erkrankungen derselben bieten nur wenig Wahrscheinlichkeit zur Verwechslung mit akuten abdominellen Erkrankungen. In chronischen Fällen ist die Art der urologischen Untersuchung individuell verschieden, manchmal kann auch eine einmalige einfache Untersuchung einen bisher von verschiedenen Seiten verkannten Fall klarstellen. Des weiteren bespricht Verf. die Ergebnisse der einfachen Röntgenuntersuchung sowie die der kombinierten Methoden, der Pyelographie, der perirenalen Einblasung von Luft usw., die Anwendung des Schatten gebenden und des Wachsspitzen-Harnleiterkatheters. In dunklen Fällen ist der Schmerz oft bedingt durch vermehrte Spannung durch Harnleiterknickungen, Steinen mit intermittierender Hydronephrose; man kann dann bei Erzeugung von Spannung durch Einspritzung durch den Harnleiterkatheter den spontanen Schmerz manchmal künstlich hervorrufen und so differential-diagnostische Anhaltspunkte erhalten. Er hat das sehr oft gemacht, ohne je mehr als eine vorübergehende Unannehmlichkeit bei den Pat. gesehen zu haben. Wenn auch diese unklaren Fälle bei Frauen viel häufiger sind als bei Männern, so kommen sie doch auch bei letzteren vor und werden dann nach den verschiedenen Untersuchungen klargestellt. Man sieht vielfach Fälle von Stein der Niere oder von Hydronephrosis, die alles eher als das klassische, in den Büchern beschriebene Bild der Krankheit bieten. Die Erkrankungen des Harnleiters spielen bei den unklaren Fällen eine bedeutende Rolle. Im weiteren bespricht er dann die Beziehungen der Hydronephrose, der Uretersteine, Nierentuberkulose, Harnleiterstriktur zu den „dunklen" Fällen, die Beziehungen von Niere und Harnleiter zum Peritoneum und zu der Gefäß- und Nervenversorgung, die Schmerzlokalisation usw. Er betont zum Schlusse die Notwendigkeit genauer klinischer und Laboratoriumsuntersuchung und gegebenenfalls urologisch- bzw. röntgenurologische Untersuchungen in allen nicht ganz klaren Fällen. *R. Paschkis* (Wien).

Eisendrath, Daniel N.: Stone in the kidney. (Steine in der Niere.) Internat. clin. Bd. 4, ser. 32, S. 246—256. 1922.

Eisendrath berichtet über einen 36jährigen Patienten, bei dem er bei doppelseitiger Nephrolithiasis zuerst die rechte Niere mit mehreren Steinen, nach 4 Wochen die linke Niere mit einem großen Korallenstein operierte. E. entschloß sich, die rechte Niere zuerst anzugehen, weil er den vollständigen Verschluß des rechten Nierenbeckens durch einen dreieckigen Stein befürchtete, ferner wegen der heftigen Schmerzen, die für ihn der Beweis war für die intermittierende Verlegung des Nierenbeckens mit Urinretention und vermehrtem intrarenalen Druck. Er macht auf die Gefahr der Operation bei doppelseitiger Nephrolithiasis aufmerksam, da ein Rezidiv in ca. 15—20% aller operierter Fälle eintritt. Allerdings finden sich in der Zahl der Rezidive auch die bei der Operation übersehenen Steine. Operativ ging E. so vor, daß er bei beiden Operationen Pyelotomie post. machte, bei der rechten Niere, die in den dilatierten Calices liegenden Steine durch circumscripte Nephrotomie entfernte, indem er den durch das Nierenbecken eingeführten Finger dem Messer entgegendrückte.

Neu erscheint nur die Angabe von E., daß er die Nephrotomiewunde durch eine kleine Fetttransplantation mit subcutanem Fett vor Blutung sicherte. Nach seiner Ansicht enthält dieses subcutane Fett ein Ferment, das wesentlich zur Koagulation des Blutes beiträgt. Auf der linken Seite wurde der große Korallenstein auch durch Pyelotomie, und zwar erweiterte Pyelotomie, mit Unterbindung der Art. retropyelitica, und die abgebrochenen Spitzen, die in den Calices saßen, ebenfalls durch Nephrotomia circumscr. entfernt, da es sich zeigte, daß diese abgebrochenen Teile des Steines ohne größere Zerreißungen der Nierensubstanz sonst nicht zu entfernen waren. Im folgenden geht E. auf die einzelnen Symptome ein, insbesondere Schmerzen, Infektion, Anurie, Hydro- und Pyonephrose und auf die latenten Fälle von ein- und doppelseitiger Nephrolithiasis. Diagnostisch weist er auf die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung hin, empfiehlt den ganzen Harntraktus, möglichst auf 2 großen, in bestimmter Weise gelagerten Platten zu röntgen. Er weist auf die Wichtigkeit einer exakten Cystoskopie und Ureterenkatheterismus hin, da in 10—15% der Fälle die Steine für Röntgenstrahlen durchlässig sind. Als Indikation für operatives Vorgehen stellt er auf: 1. bei einem Stein in einer Niere, wenn der Stein im Nierenbecken liegt, Infektion und Schmerzen verursacht hat; 2. bei Korallensteinen oder multiplen Steinen, wenn Funktionsprüfungen und Pyelogramm zeigen, daß das Parenchym wenig zerstört ist; 3. bei doppelseitiger Nephrolithiasis, wenn die Funktion gut, aber Infektion da ist — am besten zweizeitige Operation; 4. bei doppelseitiger Nephrolithiasis mit sehr zerstörtem Parenchym und starker Infektion keine Operation, da die Rezidivgefahr sehr groß ist; 5. bei doppelseitiger Nephrolithiasis immer zuerst Ureterstein entfernen, ehe Steine der anderen Niere. *Gottstein.*

Denenholz, Aaron: An unusual case of renal calculi. (Ungewöhnlicher Fall von Nierensteinen.) New York med. journ. Bd. **116**, Nr. 9, S. 520—523. 1922.

Denenholz bespricht im Anschluß an eine sehr ausführlich mitgeteilte Krankengeschichte eines 22jährigen Mannes die großen Schwierigkeiten der Nierensteindiagnostik bei Fällen mit normalem Urinbefund, ohne Hämaturie, und mit normalem Funktionsbefund beider Nieren, sowie negativem Röntgenbefund. In seinem Falle hatte die Röntgenuntersuchung irregeführt. Er konnte zwar drei Steine im Röntgenbild nachweisen, die Nephrektomie ergab aber noch 21 andere Steine in verschiedenen Kelchen, die auf der Platte nicht gesehen worden waren. Auch die Funktionsprüfung mit Phenolsulfophthalein täuschte; sie ergab auf beiden Seiten nach 4 und 5 Minuten normale Ausscheidung. D. weist darauf hin, daß mit Eiter bedeckte Steine im allgemeinen keinen Schatten geben (!); den dichtesten Schatten erhält man bei Calciumoxalat, bei Uraten etwas weniger stark, ganz schwach bei Phosphaten, Harnsäure gibt gar keine Schatten. In der Kindheit und im Alter sind Nierensteine ungewöhnlich (!). Die Pyelotomie ist die Operation der Wahl. *G. Gottstein* (Breslau).

Eisendrath, Daniel N.: Calculous anuria. Report of case. (Bericht über einen Fall von calculöser Anurie.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **79**, Nr. 25, S. 2057 bis 2059. 1922.

Eisendrath berichtet über eine 34jährige Frau, bei der röntgenologisch eine doppelseitige Nephrolithiasis nachgewiesen war. Rechts ein Nierenbecken- und ein Parenchymstein, links ein Nierenbeckenstein; außerdem ergab sich rechts noch pyelographisch eine mäßige Hydronephrose, beim Ureterenkatheterismus rechts viel Eiter, links nur wenige Leukocyten. Funktionell ergab die rechte Niere ein besseres Resultat als die linke. E. ging zuerst rechts operativ vor mittels Pyelotomie und circumscripter Nephrotomie. Am 6. Tage der Rekonvaleszenz traten linkerseits heftige Koliken auf, in den folgenden 12 Stunden 250 ccm Urin entleert. Hierauf schwere Schockerscheinungen, Schüttelfrost, Fieber, Anurie. Der Ureterenkatheterismus ergibt auf der linken Seite in der Mitte des Ureters ein Hindernis, bei Abfließen von 10 ccm klaren, wässerigen Urins. Hierauf zweite Operation, die den Ureterstein links entfernt. 8 Stunden später Einsetzen der Nierensekretion. Nach E. ist das Versagen der rechten, zuerst operierten Niere nur durch das Vorhandensein eines renorenalen Reflexes zu erklären, der von Rovsing, Albarran, Casper, Watson und Kümmel geleugnet, von Guyon, Israel, Marion und Baetzner anerkannt wird. Die Tatsache, daß zuerst auf der operierten Seite 250 ccm Urin entleert wurden, zeigt die Funktionsfähigkeit der rechten Niere nach dem Eingriff. Daß später nur 10 ccm während der Dauer von 3 Stunden abflossen, spricht für die Wirkung des renorenalen Reflexes infolge der Einklemmung des Steins im Ureter der anderen Seite. An zweiter Stelle erwägt E., wie lange man bei Anurie mit der Operation warten könne. Er warnt davor, mit dem Ureterenkatheterismus zu viel Zeit zu verlieren und empfiehlt, falls die Anurie nach 24—48 Stunden nicht von selbst behoben ist, den Versuch zu machen, auf nichtoperativem Wege den Stein freizumachen, spätestens aber am fünften Tage solle man operativ eingreifen. Zu diagnostischen Zwecken soll man so früh als möglich den ganzen Harntraktus röntgen und die beiden Nieren katheterisieren, um die erkrankte Seite sowie die Lage des Steins im Ureter zu lokalisieren. Stehen die beiden Methoden nicht zur Verfügung, so solle man auf der Seite, auf der die Kolik zuletzt

aufgetreten ist, operativ vorgehen. Ist die Seite, nicht aber der Sitz des Hindernisses, vorher bestimmt, so ist zu empfehlen, das Nierenbecken der verlegten Seite zu eröffnen und zu drainieren; Nephrotomie oder Dekapsulation sind zu verwerfen. *G. Gottstein* (Breslau).

Casper: Zur Pyelonephrolithotomie. (*Urol. Ges., Berlin, Sitzg. v. 4. VII. 1922.*) Zeitschr. f. Urol. Bd. 17, H. 1, S. 20—22. 1923.

In Fällen von Korallensteinen, in denen der Stein durch Nierenbeckenschnitt allein nicht entfernt werden kann, empfiehlt Casper den Schnitt in die Nierensubstanz hinein zu verlängern und so durch Pyelonephrotomie den Stein im ganzen zu entfernen. C. berichtet über eine derartige Operation in einem Fall von großem Korallenstein, der Nierenbecken und einige Kelche ausfüllte; zunächst Pyelotomie post. mit langem Schnitt ins Nierenbecken und Verlängerung bis in die Niere hinein: mit einem Elevatorium gelang es leicht, den Stein aus der Kelchumklammerung zu lösen. Ausspülung des Nierenbeckens, der Kelche und des Ureters mit 1 proz. Arg. nitricumlösung, tiefgreifende Nähte durch die Niere, doppelte Schichtnaht des Nierenbeckens, Gazestreifen nach außen und partielle Naht der Muskulatur und der Haut. C. tritt, wie dies ja jetzt von dem größten Teil der Chirurgen geschieht, für die Pyelotomie ein, da sie die Operation ist, die die Entfernung des Steins mit möglichster Schonung des Gewebes gestattet. Diese Schonung sei vor allem nötig wegen der so häufigen Doppelseitigkeit der Nierensteine und ihrer häufigen Rezidivierung. Die Nephrotomie dagegen sei die gefährlichste der Nierenoperationen wegen der starken unmittelbar der Operation folgenden Blutungen, der späteren, zuweilen erst nach Wochen auftretenden Nachblutungen und der Begünstigung der Allgemeininfektion bei nicht aseptischen Steinnieren. Nur bei sehr komplizierten Steinen mit korallenartigen Ausläufern in den Kelchen sowie bei intrarenalen Nierenbecken sei die Pyelotomie unmöglich. Die Pyelonephrolithotomie ist auch schon von anderer Seite empfohlen worden, Marion hat dafür den unpassenden Namen „Pyelotomie élargie" gebraucht: „es ist aber keine erweiterte Pyelotomie, sondern eine kombinierte partielle Pyelonephrotomie". C. meint, daß man mit diesem Schnitt größere Gefäßverletzungen vermeiden kann, auch die Blutung aus dem Nierenparenchym ist dabei gering und kann durch Naht gestillt werden. Die Kelchdurchschneidung ist ohne Bedeutung, allerdings geht die Nierenbeckennaht in solchen Fällen nach 6—10 Tagen auf, allein sie schließt sich sekundär, wie es in mehreren seiner Fälle eintrat. C. tritt unbedingt für die Naht des Nierenbeckens ein, weil das zunächst den Vorteil hat, daß die Umgebung der Wunde für ca. 8 Tage trocken bleibt und dann die Gefahr einer Infektion wesentlich geringer ist, als wenn der meist infizierte Urin über die Wundfläche läuft. Vorsichtig muß man sein, damit der Stein nicht zerbricht, die evtl. Krümel muß man durch Spülung zu entfernen suchen.
G. Gottstein (Breslau).

Cumming, R. E.: Leucoplakia of the renal pelvis. (Leukoplakie des Nierenbeckens.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 2, S. 189—195. 1923.

Von den 49 Fällen von Leukoplakie der Harnwege, welche der Verf. aus der Literatur sammeln konnte, betrafen 27 die Blase, 5 den Ureter, 15 das Nierenbecken, 7 mehrere dieser Organe zugleich und in 3 Fällen fehlten genauere Angaben; die häufigeren Mitteilungen über Leukoplakie der Blase erklären sich daraus, daß diese cystoskopisch festgestellt werden kann, die des Nierenbeckens und des Ureters jedoch nur operativ resp. bei der Autopsie; ein tatsächliches Überwiegen der Blasenleukoplakie ist somit nicht sicher erwiesen. Der Fall des Verf. betraf einen 28jährigen Mann, der $1^1/_2$ Jahre vor der Aufnahme ins Krankenhaus mit Blasenbeschwerden erkrankte; später Blut- und Eiterbeimengungen zum Urin, sowie Schmerzen, die vom Damm aus in den Penis und Hoden ausstrahlten. In einer anderen Klinik Entfernung eines größeren Blasensteins durch Sectio alta; nach Heilung der Wunde Fortdauer der Pyurie. Cystoskopie: Cystitis mit Ulcerationen; rechts glatter Ureterenkatheterismus mit normalem Urin; links sehr schwieriges Einführen des Katheters, Urin spärlich, blutig-eitrig, jedoch steril, keine Tuberkelbacillen. Nephrektomie wegen Verdachts auf

Nierentuberkulose. Die Oberfläche des Organs war uneben, zeigte ein buntgeflecktes Aussehen; Nierenbecken und Ureterenanfangsteil etwas erweitert. Auf dem Schnitt erwies sich die Nierensubstanz frei von Krankheitsherden, hingegen war das erweiterte Nierenbecken mit einer trockenen, krümeligen, graubraunen Masse erfüllt, die der Schleimhaut fest anhaftete; letztere zeigte eigenartige, derbe „skrotumartige" Falten. Mikroskopisch fanden sich diffus-entzündliche Prozesse im Nierenparenchym; das Epithel des Nierenbeckens wies eine dicke Hornschicht mit starker Desquamation auf; das subepitheliale Gewebe war kleinzellig infiltriert. — Der Pat. überstand den Eingriff gut; die Blasenbeschwerden verschwanden; ebenso heilte jetzt ein vorher lange vergeblich behandelter Torticollis aus. — Im vorliegenden Falle ist zweifellos der Blasenstein mit der anschließenden Entzündung die Veranlassung zur Entstehung der Leukoplakie gewesen; Lues, Tuberkulose oder Carcinom konnten nach dem mikroskopischen Befund als auslösendes Moment ausgeschlossen werden. Koliken sind bei der Leukoplakie des Nierenbeckens nicht selten; nach Abgang von Membranen wurde Besserung beobachtet. In vorgeschrittenen Fällen ist die Nephrektomie angezeigt. *Brütt.*

Hinman, Frank: Experimental hydronephrosis: Significance of compensatory hypertrophy and disuse atrophy to repair. (Experimentelle Hydronephrose: Die Bedeutung kompensatorischer Hypertrophie und der Inaktivitätsatrophie für die Wiederherstellung des Organs.) (*Dep. of urol. a. Hooper found of med. research, med. coll., univ. of California, Berkeley.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 5, S. 315—319. 1923.

Die Ergebnisse experimenteller Arbeiten und klinischer Erfahrungen scheinen für die Aussichten der Wiederherstellung einer hydronephrotischen Niere gleich ungünstig. Technische Schwierigkeiten und infektiöse Komplikationen werden für die Mißerfolge verantwortlich gemacht. Die Entstehung von Harnfisteln, die gelegentliche Notwendigkeit späterer Nephrektomie sind ein Hauptgrund für die Abneigung gegen konservative Operationsverfahren und für die Bevorzugung der primären Nephrektomie. Verf. glaubt, daß gewisse pathologische und physiologische, besonders anatomisch-funktionelle Faktoren dabei zu wenig in Rechnung gezogen worden sind und berichtet zusammenfassend über die in einer „Renal Counterbalance" (Transact. of the Gen.-Urin. Surg.) betitelten Monographie dargelegten Gesichtspunkte und experimentellen Ergebnisse. Hinman bedient sich in seinen Versuchen des kompletten Ureterverschlusses, der, wenn auch seltener vorkommend, gewisse Analogieschlüsse auf die unvollkommene oder zeitweilige Verlegung des Harnleiters gestattet. Die Versuchsergebnisse früherer Autoren werden in einer Tabelle übersichtlich zusammengestellt und je nachdem, ob nach der Wiederherstellung der Ureterpassage die Niere der anderen Seite intakt belassen oder entfernt wurde, in zwei Gruppen geteilt. Es muß für die Wiederherstellung der unterbundenen Niere von Wichtigkeit sein, ob die kompensatorisch hypertrophierte andere Niere die gesamte Funktion weiter ausübt oder ob die schwer geschädigte Niere sofort die Gesamtfunktion übernehmen muß, was „ein sehr unphysiologisches Kennzeichen für die Wiederherstellungsmöglichkeit" genannt wird. H. hat darum drei Reihen von Versuchen angestellt: 1. Ureterocystoneostomie mit Nephrektomie der anderen Seite: nach höchstens 14 Tage bestehendem Ureterverschluß erlangt eine große Anzahl der Versuchstiere (Katzen) volle Funktionsfähigkeit der unterbundenen Seite. 2. Ureterocystoneostomie ohne Nephrektomie der anderen Seite: wurde das Tier nach ziemlich langer Zeit (1—2 Jahre) getötet, so fanden sich die verschiedensten Grade der Atrophie und Nekrose — Nekrose besonders nach vorausgegangener Entzündung — namentlich nach länger bestandener Unterbindung (30 bis 60 Tage); keines dieser Tiere überlebte eine spätere Entfernung der anderen Niere. 3. Wird nach Ureterocystoneostomie die Niere der anderen Seite durch unvollkommene Unterbindung des Ureters allmählich ausgeschaltet, so zeigt sich nach längerer Versuchsdauer vollkommene anatomische und funktionelle Wiederherstellung der zuerst unterbunden gewesenen Niere, während die kompensatorisch hypertrophiert gewesene

Niere hydronephrotisch atrophiert. Diese Ergebnisse sollen für die konservative Nierenchirurgie neue Richtlinien bieten: Es wird niemals gelingen, eine einseitige Hydronephrose bei kompensatorischer Hypertrophie der anderen Niere zur Funktion zu bringen, ein Erfolg ist dann selbst zweifelhaft, wenn die Niere der anderen Seite auch nur weniger geschädigt wird. Bei doppelseitiger Erkrankung jedoch ist das konservative Verfahren immer angezeigt, doch darf, wenn die Operationen notwendigerweise getrennt erfolgen, die zweite Operation nicht zu lange aufgeschoben werden, weil sonst die 2. Niere durch die günstigen Bedingungen, in die die erstoperierte Niere gesetzt wurde, unvermeidlich der Atrophie verfällt. (Unter den beigefügten Abbildungen veranschaulichen drei sehr instruktive Röntgenbilder von Nieren, deren Gefäße mit schattengebender Flüssigkeit injiziert sind, die Gefäßverhältnisse einer gesunden, einer hydronephrotischen und einer nach Wiederherstellung des Harnabflusses sich regenerierenden Niere.) *Kornitzer* (Wien).°°

Kostlivý, Stan.: Eine einfache Methode zur operativen Befestigung der Wanderniere. (*Chirurg. Univ.-Klin., Preßburg.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 6, S. 217—218. 1923.

Simonscher Längsschnitt, Spaltung der Fettkapsel, Freilegen des unteren Nierenpols bis an das Nierenbecken, dann Umschlingen des unteren Nierenpols mit einem 20—25 cm langen, 2—3 cm breiten Streifen aus der Fascia lata, der unter dem Nierenbecken durchgezogen, mit der Capsula propria vernäht und schräg nach oben um die XII. oder XI. Rippe geschlungen wird. Besteht eine akzessorische Arterie am unteren Pol, so soll der Streifen oberhalb davon verlaufen. Bettruhe 4—5 Tage nach 8 Tagen Entlassung aus dem Krankenhaus. Bisher Operation von 26 Fällen mit glattem Verlauf, Kontrollpyelogramme zeigten einen guten Sitz des Organs. Vollkommene Heilung hinsichtlich der Beschwerden in 60% der Fälle, sonst erhebliche Besserung.

H. Flörcken (Frankfurt a. M.).°°

Kretschmer, Herman L.: Echinococcus disease of the kidney. (Echinokokkuserkrankung der Niere.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 2, S. 196—207. 1923.

Das Vorkommen von Echinokokkus in der Niere ist im Verhältnis zu den anderen Organen sehr selten (0,02—5,4%). Die Diagnose wird meist, falls nicht der Nachweis von Echinococcus in anderen Organen schon gelang, nur allgemein auf Tumor gestellt, wozu außer der Palpation auch der pyelographische Befund Anlaß gibt. Abgang von kleinen Echinokokkusblasen im Urin kommt nur dann vor, wenn die große Cyste bereits ins Nierenbecken durchgebrochen ist; dann ist die Diagnose einfach. Symptome sind: Schmerzen in der betroffenen Seite, Gewichtsverlust, außer Blut keine pathologischen Bestandteile im Urin, Eosinophilie. Als Therapie kommt allein die operative in Betracht: wenn es noch möglich ist, bei kleinen oder gestielten Echinokokkusblasen Resektion, meist ist Nephrektomie die Operation der Wahl. Beschreibung von 1 eigenen und 18 Fällen aus der Literatur. *H. Kümmell* jr. (Hamburg-Eppendorf).°

Baumann, Max: Die cystische Erweiterung des vesicalen Ureterendes. (*Henriettenstift, Hannover.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 8, S. 240—241. 1923.

Nach Besprechung der Symptome und des cystoskopischen Bildes der cystischen Erweiterung des vesicalen Ureterendes gibt Verf. die Krankengeschichte eines derartigen Falles. Bei der 26 jährigen Patientin hatte der einweisende Arzt zunächst an Nierensteine gedacht, wegen starker Cystitis konnte bei der Cystoskopie keine Diagnose gestellt werden. Im Krankenhaus wurde die Diagnose dann cystoskopisch und durch digitale Palpation per urethram gesichert. Mittels Sectio alta Eröffnung der Blase, Spaltung der dilatierten Uretermündung auf der liegenden Sonde. Der durch die Erweiterung des vesicalen Harnleiterendes entstandene Hohlraum war von Kinderfaustgröße. — Über die Ätiologie der Erkrankung ist Sicheres nicht bekannt. Hydronephrosenbildung ist nur höchst selten als Folgeerscheinung beschrieben. — Differentialdiagnostisch kommen Uretersteine, Tumoren der Blasenwand, Uterusmyome in Frage. Das Röntgenbild ist zur Diagnosestellung nicht verwertbar, da eine Pyelographie infolge des engen Ureterostiums meist nicht ausführbar sein wird. Therapeutisch kommt nur die operative Beseitigung in Frage. — Das transvesicale Vorgehen im beschriebenen Fall kann nach den Schlußbemerkungen des Verf. nur durch das Fehlen eines Diathermieapparates erklärlich sein, denn die Erkrankung läßt sich endovesical mit der Elektrokoagulationssonde ambulant in einer Sitzung beseitigen. *Otto A. Schwarz* (Berlin).°°

Hepburn, Thomas N.: Obstruction at the ureterovesical valve. (Hindernisse an der Harnleiter-Blasenklappe.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 3, S. 368 bis 372. 1923.

Spastische Hindernisse am Blasenausgang können bekanntlich Harnretention jeglicher Art verursachen. Verf. will in der Arbeit auf die spastische Verschließung des Harnleiters durch Kontraktion der Ringmuskulatur des Harnleiterostiums oder durch die der Blasenmuskulatur in der Umgebung des intramuralen Harnleiteranteiles mit folgender Nieren- und Harnleiterdilatation aufmerksam machen. Jeder Cystoskopiker kennt Fälle, in denen das Harnleiterostium zu einem blassen grübchenförmigen Knopf kontrahiert ist, das nicht zu sondieren ist, ebenso kann andere Male der Katheter in den Ureter eingeführt werden, in dessen intramuralem Anteil aber durch Blasenmuskelkrampf festgehalten werden; mitunter ist nach vollendetem Katheterismus der einen Seite die Sondierung der anderen durch Blasenkrampf unmöglich, man nimmt dann den aus der Blase aufgefangenen Harn als den der zweiten Niere an; kommt aber nichts und entstehen Schmerzen dieser nicht sondierten Seite, die ähnlich sind den Beschwerden, derentwegen Patient zur Untersuchung kam, so kann man geneigt sein, eine schwere Erkrankung dieser Niere anzunehmen, während trotzdem die Niere ganz gesund sein kann und die Schmerzen nur bedingt sind durch Ureter- und Nierenbeckenspannung infolge des Verschlusses des Harnleiterostiums durch Krampf. Nicht selten finden wir Kranke mit typischen Harnleiterkoliken einer oder beider Seiten; negativer Röntgenbefund, normales Ergebnis des Harnleiterkatheterismus veranlaßt den Urologen zur Diagnose, daß es sich wohl um Koliken durch kleine Steine handeln dürfte, falls sich die Anfälle wiederholen. Bei einseitiger Lithiasis und Schmerzen der entgegengesetzten Seite erklärt man sich den Zustand durch den renorenalen Reflex; er meint, daß in solchen Fällen ein reflektorischer Blasenkrampf einen Ureterverschluß der anderen Seite mit folgender Nierenerweiterung und Kolik verursachen kann. In der vorpyelographischen Zeit hatten viele Chirurgen die Gelegenheit, Fälle mit verdächtigen Schatten am unteren Ureterabschnitt und typischen Nierenkoliken zu sehen; beim Bestreben, diese Dinge zu lokalisieren, hat man die Blase geöffnet, die Harnleiter sondiert und die Fälle wurden geheilt. Zur Stütze seiner Überzeugung, daß die spastische Kontraktion des Ureterostiums eine häufige und ernste urologische Erkrankung sei, bringt er folgende Krankengeschichten. 1. 19jähriger Mann, seit langem wegen chronischer Pyelitis und Cystitis in Behandlung, mehrmals von anderen Seiten vergebliche UK-Versuche; auch dem Verf. gelang es nicht infolge Spasmus; daher Sectio alta, Erweiterung der Harnleiteröffnungen und Sondierung beider; rechts alles normal, links schwere Pyurie. Pyelographie links ergab ausgesprochene Hydronephrose, daher Nephrektomie. Trotzdem andauernde Schmerzen derselben Seite, Ureterographie zeigte enorm weiten Harnleiter, daher Ureterektomie, das Ostium war ganz klein. Heilung. 2. 26jährige Frau; deutlicher Schatten in der linken Beckenhälfte, cystoskopisch dicker Eiter aus dem linken nicht sondierbaren Harnleiter; Diagnose: vereiterte Beckenniere mit Stein. Bei der Operation fand sich ein enormer Ureter mit einem Stein, dessen Spitze gegen das Ostium gerichtet war; Resektion des Ureters, Einnähung des zentralen Stumpfes in die Haut zwecks späterer Nephrektomie, zu der es aber nicht kam, da die Patientin sich so gut erholte, daß sie sich nicht mehr operieren lassen wollte; er glaubt, daß sich die Niere gänzlich durch den Harnleiter entleert hatte, und nimmt als primäre Ursache eine spastische Verengerung des Harnleiterostiums an. 3. 35jährige Frau; doppelseitige Steinniere, schlechte Nierenfunktion beiderseits, Pyelographie: Erweiterung der Harnleiter und Nierenbecken. Exitus ohne Eingriff. Auch hier meint er primären Uretermündungskrampf verantwortlich machen zu sollen; es bestand ausgesprochene Balkenblase; Wassermann war negativ. Autopsie zeigte keine Harnleiterstenose außer im intramuralen Teil. 4. 37jähriger Mann, der mit chronischer Nephritis und mehrmaligen Anfällen von Niereninsuffizienz behandelt worden war. Keine Blasenerscheinungen, Nierenfunktion mit Phthalein schlecht.

In letzter Zeit geringes Fieber und Leukocyten im Harn. Cystoskopisch: Normale Blase und Harnleiter. Ureterensondierung rechts eiterfrei, 15% Phthalein, links Leukocyten und nur Spuren von Phthalein. Pyelographie: Erweiterung der Harnleiter und Nierenbecken. Sectio alta, Erweiterung der Harnleiterostien, Spaltung derselben, Einführung eines 26-Charrière-Drains in jeden. Belassung der Drains durch 10 Tage, täglich Nierenspülung; rasche Besserung der Nierenfunktion. Nach 3 Wochen Heilung der Blasenwunde, Cystographie: Ascension der Flüssigkeit beiderseits in Harnleiter und Nierenbecken. Nach Spontanmiktion sind Nierenbecken und obere Harnleiterabschnitte entleert, untere Harnleiterteile noch gefüllt. Patient wird mit der Weisung entlassen, seine Blase öfter zu entleeren, um die Nieren nicht zu lange unter hohem Druck zu halten. Nach 6 Wochen 20 Pfund Gewichtszunahme, Phthaleinausscheidung 30%. 5. 23jähriger Mann mit rechtsseitiger Nierenkolik und 12stündiger Anurie; Blase leer; Katheterismus des rechten Harnleiters gelingt nicht infolge Spasmus; starke Hypertrophie des Ligam. interuretericum. Röntgen ergab verkalkte Tuberkulose der linken Niere. Nach heißen Packungen und Morphin schwand der Krampf des rechten Harnleiters, die Niere arbeitete normal; Nephrektomie links; Heilung. 1 Monat später wieder Anurie; UK ergab 400 ccm Harn in 1 Stunde. Entfernung des Katheters nach 12 Stunden; Pyelographie ergab Erweiterung des Harnleiters. Es wurde dann mittels Operationscystoskops das hypertrophische Muskelband oberhalb des intramuralen Harnleiteranteils durchschnitten bei liegendem Katheter. Seither kein Anfall mehr. Ätiologisch kommen vielleicht angeborene Verengerungen, bei gleichzeitig bestehender Balkenblase spinale Läsionen durch Syphilis, meistens wohl Krampfzustände durch Ermüdung oder Erschöpfung in Betracht; der Anfall wird ausgelöst durch den Reiz von seiten des Harns, Infektion, kleine Steine, Krystalle. Behandlung während des Anfalls wie bei einer Nierenkolik (Bettruhe, Morphin, reichlich Flüssigkeit), bei längerer Dauer Blasenschnitt mit Erweiterung der Harnleiteröffnungen, falls dies nicht cystoskopisch gelingt; zeigt die Pyelographie starke Erweiterung von Harnleiter und Nierenbecken (wie in Fall 1 und 4), so hält er die Zerstörung der Harnleiter-Blasenklappe für indiziert, bei geringer Erweiterung, eiterfreiem Harn und guter Funktion bloß Incision der Muskulatur bis zur Mucosa, die Klappe intakt lassend. Prognose hängt vom Grad der Nierenschädigung ab; bestimmte Schlüsse lassen sich wegen zu geringer Erfahrung noch nicht ziehen. *R. Paschkis* (Wien).

Pavone, Michel: Nouvelle contribution à la lithotribolapaxie. (Neue Erfahrungen über die Lithotribolapaxie.) Journ. d'urol. Bd. 14, Nr. 5, S. 371—384. 1922.

Autor hat innerhalb von 30 Jahren über 3000 Lithotribolapaxien ausgeführt, immer mit gutem Erfolg. Anästhesie mit folgender Lösung: Cocain 1,0, Morphin 0,01, Aq. dest. 25,0. Von vorstehender Lösung wird $^1/_3$ in die Blase injiziert, $^1/_3$ in die Pars prostat., der Rest in die Harnröhre. Zur Vervollständigung der Lokalanästhesie und um eine möglicherweise vorhandene toxische Wirkung des Cocains auszuschalten, gibt Autor gleichzeitig Morphium-Belladonna-Suppositorien $\overline{aa}$ 0,01. Die L. soll kontraindiziert sein bei: 1. sehr harten oder großen Steinen; 2. bei Steinen, welche mehr oder weniger eingeklemmt sind; 3. bei Steinen, welche sich um einen Fremdkörper inkrustiert haben; 4. in sehr erkrankten Blasen; 5. bei Blasentumoren; 6. bei sehr großer und hyperämischer Prostata; 7. bei Nierenaffektionen. Rezidive nach L. sollen nicht häufiger sein als nach der Sect. alta. Die mittlere Mortalität beträgt angeblich 1,55%. Verf zieht die L. der Sectio alta wegen ihrer Harmlosigkeit, der schnellen Heilung und der minimalen Mortalität vor. *A. Simkow* (Berlin).

Keyes, Edward L.: The character and treatment of bladder ulcers. (Der Charakter und die Behandlung von Blasengeschwüren.) Journ. of urol. Bd. 8, Nr. 2, S. 16[illegible] bis 169. 1922.

Chronisch entzündliche Blasengeschwüre sind in 3 Klassen zu teilen: 1. Tuberkulöse Geschwüre; 2. oberflächliche Geschwüre (Hussner); 3. inkrustierte Geschwüre. Das inkrustierte Geschwür rührt her von einem bestimmten Infektionsträger, welche

sich im Blasendreieck oder um den Blasenhals ansiedelt. Das Geschwür täuscht klinisch und cystoskopisch oft ein Carcinom vor, ist jedoch meistens leicht heilbar durch örtliche Anwendung von Argyrol usw. Schwerere Fälle heilen jedoch nur aus, wenn man die Geschwüre entweder mit dem Operationscystoskop kauterisiert oder die ganze Geschwürsfläche reseziert. Tuberkulöse Geschwüre bestehen oft noch viele Jahre nach der Nephrektomie, bisweilen unterhält die Tuberkulose der zurückbleibenden Niere und der Harnröhre das Geschwür. Das Geschwür selbst kann durch eine reine Tuberkulose oder eine Mischinfektion unterhalten werden. Über die Behandlung tuberkulöser Geschwüre mit Kauterisation hat Keyes die Erfahrung gemacht, daß ein Teil der Geschwüre sich nicht beeinflussen ließ, ein Teil der Geschwüre besserte sich unter der Behandlung, besonders der quälende Harndrang ließ nach. Nach der Erfahrung des Verf. scheinen Geschwüre auf rein tuberkulöser Basis durch den Hochfrequenzstrom günstig beeinflußt zu werden. Ein Geschwür, welches 8 Jahre nach der Herausnahme der Niere bestand, hat K. in einer Sitzung mit Säure behandelt, aber ohne bemerkenswerten Erfolg. *Eugen Joseph* (Berlin).°°

Stobbaerts, Fernand: Un cas de syphilis vésicale. (Ein Fall von Syphilis der Blase.) Scalpel Jg. 76, Nr. 4, S. 100—101. 1923.

Ein junger, sich gesund fühlender Mann erscheint zwecks Einholung des Ehekonsenses 2 Jahre nach seiner einzigen Gonorrhöe. Urinuntersuchung, Rectalpalpation und Urethroskopie ergeben keinerlei pathologischen Befund. Bei der Durchführung der Knopfsonde sehr lebhafter Schmerz am Blasenhalse. Die Urethrocystoskopie (McCarthy) zeigte am Blasenhals ein, an der rechten Uretermündung 3 Geschwüre, welche Stobbaerts für tuberkulös und als Zeichen einer rechtsseitigen recenten Nierenerkrankung ansah. Die bakteriologische und funktionelle Untersuchung der Nieren zeigte keine Abweichungen von der Norm, daher wurde zum Schluß, infolge des unklaren Befundes, die Wassermannsche Blutuntersuchung angezogen, mit positivem Resultat. Nun ergab sich, daß zur Zeit der Gonorrhöe im Sulcus retroglandularus ein kleiner „Furunkel“, den Patient als Folge des Ausflusses aufgefaßt hatte, in kurzer Zeit von selbst abgeheilt war. Nach 5 Injektionen von Neosalvarsan waren die Geschwüre vollständig ausgeheilt. *Picker* (Budapest).₀

Giannettasio, Niccola: Contributo clinico ed isto-patologico ai papillo-carcinomi vescicali. (Klinische Beiträge und Histopathologie der papillösen Blasenkrebse.) (*Osp. Vespucci, Firenze.*) Arch. ital. d. chirurg. Bd. 6, H. 1, S. 96—100. 1922.

Jeder Blasentumor ist nach seiner Erkennung sofort zu entfernen, denn der Übergang zur Bösartigkeit ist häufig. Zur Illustration dieser Forderung der eigene Fall: 55 Jahre alter Mann, zeitweise Blutharnen. Zottige Geschwulst am Blasenscheitel. Entfernung durch hohen Blasenschnitt. Histologisch Papillom, in der geschwürig zerfallenen Mitte jedoch Carcinoma alveolare. 2 Mikrophotogramme. *von Lobmayer.*₀

Lower, William E.: The end results of operations for cancer of the bladder. (Die Endresultate der Operationen bei Blasencarcinom.) Ann. of surg. Bd. 76, Nr. 3, S. 352—358. 1922.

Die Arbeit Lowers ist sowohl hinsichtlich der Reichhaltigkeit des beobachteten Materials wie der Sorgfalt und Kritik, mit der es behandelt wird, sehr lesenswert. L. bespricht zunächst die Schwierigkeit, die Geschwülste einzuteilen. Er erwähnt die Einteilung Geraghtys. Geraghty spricht nur dann von Carcinom, wenn die Geschwulst die Blasenwand selbst ergriffen hat. Judd und Harrington teilen die Geschwülste vom therapeutischen Standpunkt in solche, welche intravesical zu behandeln sind, und solche, welche einen operativen Eingriff erfordern. Ähnlich teilen Uhle und MacKinney die Tumoren in solche, welche der Behandlung mit Hochfrequenz und solche, welche der Radikaloperation zu unterwerfen sind, ein. Mit Recht hebt L. hervor, daß selbst ein Gefrierschnitt während der Operation kein Anzeichen für Bösartigkeit liefert, da die maligne Degeneration im Tumorgrund anhebt. Deshalb verweist L. mit vollem Recht darauf, daß die cystoskopische Beobachtung am besten Auskunft über die Natur der Geschwulst gibt. Es ist wichtig zu ermitteln, ob der Tumor gestielt ist oder fest der Wand aufsitzt, ob er incrustiert oder ulceriert, ob er einzeln oder multipel ist. Als besonders beweisend für Malignität wurde hervorgehoben: Die

Ulceration und die Tatsache, daß die Geschwulst auf die Behandlung mit Thermokoagulation nicht reagiert. L. hält es für sehr wichtig, daß der Arzt frühzeitig genug seine Patienten wegen Hämaturie zur Cystoskopie schickt. Dadurch kämen die Fälle nicht verspätet, sondern frühzeitig und in einem Stadium zur Behandlung, wo die Geschwulst leicht zu beseitigen ist. L. erhebt deshalb die alte Forderung Nitzes von neuem hervor, daß jeder Patient mit Hämaturie, welche nicht einwandfrei nephritisch ist, einer cystoskopischen Untersuchung unterzogen werden soll. Ebenso ist es notwendig, daß bei operierten Tumoren eine regelmäßige Kontrolle der Blase stattfindet. Die Statistik L. hat leider insofern nicht so große Bedeutung, als nicht scharf, wie in der Mayoschen Statistik (Scholl), zwischen echtem Carcinom und malignem Papillom bezüglich der operativen Dauerresultate geschieden ist. (Das maligne Papillom und papilliforme Carcinom ist einbegriffen, zwei Geschwulstformen der Blase, welche zwischen Benignität und ausgesprochener Malignität stehen, und die sich durch langsames Wachsen, relative Gutartigkeit und durch die Tatsache auszeichnen, daß selbst ein oberflächlicher Eingriff, wie die Thermokoagulation, gelegentlich zur Heilung führt. Der Ref.) *Eugen Joseph* (Berlin).

Lenormant, Ch.: Sur un cas de tumeur mixte (épithélio-sarcome) de la vessie d'origine probablement allantoïdienne. (Ein Fall von Mischtumor [epithélio-sarcome] der Blase wahrscheinlich von Allantoisresten ausgehend.) Journ. d'urol. Bd. 14, Nr. 4, S. 273–284. 1922.

Lenormant beschreibt eine über 500 g schwere Geschwulst, welche vom Blasenscheitel ausging und gar keine Blasenerscheinungen auslöste. Sie wurde als Uterusmyom freigelegt und zeigte ihren Zusammenhang mit der Blase erst bei der Exstirpation. Histologisch war sie ein Sarco-Epitheliom und wurde von Lecène auf Allantoisreste in ihrer Entstehung zurückgeführt. Ausführliche Besprechung der einschlägigen Literatur. *Eugen Joseph* (Berlin.)

Hermans: Traitement des tumeurs vésicales malignes par la diathermie. (Behandlung bösartiger Blasengeschwülste mit Diathermie.) Scalpel Jg. 75, Nr. 33, S. 810 bis 812. 1922.

Hermans empfiehlt für schwierige Fälle mit stark entzündeter und geschrumpfter Blase bei malignen Blasen- und Prostatageschwülsten die palliative Behandlung mittels Thermokoagulation unter Verwendung des MacCarthy-Cystoskops. Dieses Instrument erlaubt selbst bei geringer Füllung der Blase und bei nahe dem Sphincter ansässigen Tumoren die Behandlung durchzuführen. H. gibt einige Fälle aus seiner Praxis wieder, in denen er das Verfahren mit gutem Erfolg anwandte. *Eugen Joseph* (Berlin).

Männliche Geschlechtsorgane:

Craig, Gordon: Prostatectomy. (Prostatektomie.) Med. journ. of Australia Bd. 2, Nr. 15, S. 408–411. 1922.

Von den Erscheinungsformen der Prostatahypertrophie bespricht Verf. 3 Typen: sehr stark vergrößerte Prostata ohne Blasenerscheinungen, nachweisbare Vergrößerung mit akuter kompletter Retention, rectal nicht vergrößerte Prostata mit schwersten Harnbeschwerden. Verf. meint, daß die Klassifikation der Größe der Prostatahypertrophie nach amerikanischem Muster weitere Verbreitung verdiente, da die Unterscheidung der Größe nach 4 Graden bessere Vorstellungen gibt als die gewöhnlichen Bezeichnungen. Verf. erinnert schließlich daran, daß die Prostatektomie transvesical zuerst von Mc Gill vorgenommen wurde und von Freyer wiederentdeckt wurde. Verdünnungs- und Konzentrationsversuch. Verf. betrachtet als Indikation zur Operation das Auftreten einer akuten kompletten Retention bei palpabler Vergrößerung der Prostata und eine größere Menge von Restharn. Zur Prüfung der Nierenfunktion schlägt er als einfachste und zweckmäßigste Methode die Verdünnungs- und Konzentrationsprobe vor, wie sie an einer Wiener urologischen Station (welche ist nicht gesagt) geübt wird. Unterschiede von 15 Punkten im spezifischen Gewicht geben ausnahmslos gute Prognose. Voroperative Drainage. Verf. empfiehlt dafür bei distendierter

Blase das Vorgehen von Zwalenberg — Dekompression der Nieren — durch Einschalten eines allmählich geringer werdenden Widerstandes in den Abfluß des Harns durch den Katheter. (Der Harn fließt in ein Gefäß, das zuerst über dem Niveau der Blase angebracht wird und täglich um einige Zentimeter gesenkt wird). Durch Prüfung der Nierenfunktion kann man den Zeitpunkt erkennen, in dem die Operation ohne Risiko vorgenommen werden kann. Ist im Laufe von 2—3 Wochen die Nierenfunktion nicht gebessert, so empfiehlt der Verf. permanente Blasenfistel durch Einlagen eines Pezzerkatheters durch eine Troikarstichöffnung. Zweizeitige Operation. Diesen Ausdruck will Verf. für alle Fälle reservieren, wo eine Drainage der Blase vor der Operation statthatte, so daß einzeitige Operation die Operation ohne Vorbehandlung bedeutet. Ob die Drainage durch die Urethra oder durch eine suprapubische Fistel erfolgte, soll nicht berücksichtigt werden. (Dies kann Verwirrung schaffen, da wir unter zweizeitiger Operation immer die operativ angelegte Fistel als ersten Akt verstehen. Ref.) Mit „offener Operation" bezeichnet Verf. das Vorgehen, die Blase breit zu eröffnen und die Enucleation unter Leitung des Auges vorzunehmen (Freyer arbeitete bekanntlich im Dunklen.) Verf. hält es für gefährlich, die offene Operation als zweiten Akt der zweizeitigen vorzunehmen, wegen der Möglichkeit, das Peritoneum zu eröffnen, und empfiehlt dafür das Freyersche Vorgehen. Die perineale Operation. Die Verfechter der perinealen Prostatektomie haben sicher eine geringere Mortalität als die suprapubisch Operierenden. Zur Vermeidung der eventuellen narbigen Veränderungen am Blasenhals nach der suprapubischen Prostatektomie empfiehlt Verf. bei der offenen Operation alle Schleimhautfetzen zu entfernen und starre Schleimhautbrücken am Blasenausgang sorgfältig zu excidieren. Kurze anatomische Bemerkungen über die Prostatahypertrophie. Zur Bestimmung der Größe der Prostata bzw. der Länge der im Adenom befindlichen Harnröhre stellt Verf. mit einem Cysto-urethroskop zuerst den Sphincterrand dann den Colliculus ein und mißt jedesmal die Entfernung des Okulares von der Symhpyse. Nachbehandlung. Die meisten Chirurgen drainieren die Blase nach der Prostatektomie. Bei Gummidrains sollen die Nähte nicht zu nahe an dem Drain liegen, um Drucknekrose zu vermeiden. Daß so viele verschiedene Methoden der Nachbehandlung angegeben werden, beweist, daß keine die einzig richtige ist. Schlußsätze. 1. Bestimmung der Nierenfunktion ist maßgebend für die Indikation zur Operation. 2. Die Funktionsbestimmung soll auch für den Praktiker leicht durchzuführen sein. 3. Die Verdünnungs- und Konzentrationsprobe erfüllt diese Bedingung. 4. Neben der Funktionsprüfung hat eine genaue allgemeine Untersuchung stattzufinden. 5. Bei risikolosen Patienten ist die ideale Operation die offene suprapubische Prostatektomie. 6. Die suprapubische Operation hat noch nicht ihre Überlegenheit über die perineale vollkommen bewiesen. 7. Die Länge der prostatischen Harnröhre kann ein wertvolles Zeichen für die Indikation abgeben. 8. Allgemein wird nach der Operation die Blase drainiert. *Hans Gallus Pleschner* (Wien).

Harris, S. Harry: Prostatectomy: A review of a recent series of one hundred and forty-six cases with five deaths. (Prostatektomie; eine Übersicht über eine neue Serie von 146 Fällen mit 5 Todesfällen.) Med. journ. of Australia Bd. 2, Nr. 15, S. 401—408. 1922.

Allgemeine Statistik: Verf. hat vom Jänner 1917 bis Dezember 1921 183 Fälle von Prostatahypertrophie gesehen. Davon kamen 146 Fälle zur Operation mit einer Mortalität von weniger als 3,5%. 29 Patienten hatten sicheres Prostatacarcinom, davon wurden 7 mit permanenter Blasenfistel behandelt. (Verf. verwendet dazu einen eigens konstruierten Silbertubus.) 12 Patienten hatten ganz geringe Beschwerden und 10 kamen nicht für die Operation in Betracht. Die Operabilitätsprozente betrugen fast 95%. Postoperative Mortalität: Todesursachen bei den 5 nach der Operation gestorbenen Patienten: Embolie, allgemeiner Kräfteverfall, Herzschwäche, Blutung, Urosepsis. Analyse der 146 Prostatektomien: Durchschnittsalter 69 Jahre (86—49). 9 Patienten über 80. 31 komplette Retention, 71 waren katheterisiert worden, 44 hatten niemals Katheter verwendet. 121 wiesen über 120 ccm Restharn auf. Alle Fälle außer

31 waren infiziert, 39 hatten Hämaturie. 2mal waren gleichzeitig Papillome vorhanden, die vor der Operation diathermiert wurden, 31 Fälle waren mit Stein kompliziert. Kein größeres Divertikel. In 11 Fällen zeigte sich histologisch Carcinom. Besondere Komplikationen waren 2mal Diabetes, 2mal Hemiplegie, 1mal Tabes, 1mal Epilepsie, 1mal Delirium tremens, 1mal Aortenaneurysma, 1mal Aorteninsuffizienz. Cystoskopie wurde nur in den Fällen gemacht, wo die rectale Untersuchung die Diagnose offenließ und wo die Hämaturie einen Blasentumor vermuten ließ (27 Fälle). Vorbehandlung: Verweilkatheter in 105 Fällen, Cystostomie in 30 Fällen. 11 Fälle wurden ohne Vorbehandlung operiert, davon 2 als dringliche Operation, die Verf. aber nicht empfiehlt. Allmähliche Entleerung der Blase bei Überdehnung. Vorbereitung bis zur guten Indigocarminausscheidung. Typische Vorbereitung mit Verweilkatheter ohne Bettruhe. Operative Technik: Verf. verwendet nur die suprapubische Prostatektomie. Jetzige Technik: Leere Blase, querer Hautschnitt, Längsschnitt durch die Aponeurose, Freipräparieren der Blase mit Tupfern, Eröffnung am höchsten Punkte, bimanuelle Enucleation, Blutstillung, dickes spezielles Glasdrain, das mit einer Catgutnaht der Blasenwand fixiert wird. Die Enden werden durch die Recti geführt und über ihnen geknotet. Eine Catgutmatratzennaht der Aponeurose, eine Fettnaht und 1 oder 2 Michelklammern zu beiden Seiten des Drains. Zur unmittelbaren Blutstillung komprimiert Verf. bimanuell. Nur einmal war er wegen der Blutung genötigt, um einen Katheter zu tamponieren. Wichtig ist, daß der Blasenrand der Prostatahöhle in sie zurücksinkt. Wenn dies nicht von selbst geschieht, indiziert Verf. oder excidiert bei derbem Sphincterrand einen Keil aus demselben. Zur genauen Inspektion der Blase dient ein eigens konstruierter Haken mit Endoskoplampe. Verf. hatte Gelegenheit, 25 Fälle von anderweitig vorgenommener Prostatektomie nachzuoperieren, und zwar wegen unvollständiger perinealer Entfernung (5), suprapubischer Enucleation (2), kompletter Verschluß des Blasenhalses (2), urethrorectaler Fistel (1), Steinen (8), Contractur des Blasenhalses (5), parenchymatöse Cystitis (2); mit Ausnahme der beiden letzten Fälle gute Resultate der Nachoperation. Anästhesie: Intrapharyngeale Äthernarkose. Nachbehandlung: 284 ccm Salzlösung per rectum sobald der Patient ins Bett kommt, Morphiuminjektion sobald er erwacht und sooft es notwendig ist. Erst am 4. Tag Ricinusöl per os und Ölklysma. Verbandwechsel nach 24 Stunden, Entfernung des Drains am 6. Tage. Kein Verweilkatheter. Die Patienten beginnen am 8. bis 10. Tag spontan zu urinieren. Blasenfistel schloß sich bis längstens 3 Wochen nach der Prostatektomie, keine bleibende Fistel. Hexamin (0,6) und Na benz. (0,9) 3mal täglich, wenn die Blutung aufgehört hat. Spülungen nicht vor 14 Tagen, dann mit Arg. nitr. 1 : 3000. Komplikationen: Schock hat Verf. fast nicht gesehen. Epididymitis in etwa 10% der Fälle, was Verf. der Verwendung von guten Suspensorien gleich nach der Operation gutschreibt. 2 Nachblutungen am 7. und 12. Tag erforderten Wiedereröffnung der Blase und Tamponade. Beide geheilt. Dauererfolge: Im allgemeinen sehr gut, was Verf. auf die Verwendung des Glasdrains bezieht, wodurch alle entzündlichen Veränderungen um das Drain vermieden werden. Verf. hat einen Fragebogen an seine Operierten ausgesendet und analysiert die ihm eingelangten Antworten, aus denen hervorgeht, daß er mit seinen Resultaten sehr zufrieden sein kann. Einen Fall mußte er wegen eines großen, in der Prostatahöhle eingekeilten Steines nochmals operieren. Daher die oben geforderte Incision des Blasenrandes der Wundhöhle. In der Zusammenfassung empfiehlt Verf. nochmals das Glasblasendrain und sagt, daß bei richtiger Auswahl und Ausbildung der eigenen Technik die Prostatektomie nicht mehr Risiko bieten soll als andere abdominelle Operationen. *Hans Gallus Pleschner* (Wien).

Morson, Clifford: Some problems of prostatectomy. (Probleme der Prostatektomie.) Practitioner Bd. **110**, Nr. 3, S. 253—258. 1923.

Verf. steht auf dem Standpunkt der Frühoperation, da hierdurch Schädigungen des uropoetischen Systems vermieden werden, die Gefahr der malignen Degeneration hintangehalten wird und die Wundfläche nach der Enucleation eine kleinere ist; das ge-

ringere Alter des Pat. läßt ihn die Gefahren der Operation leichter überwinden, auch die Wundheilung wird einen günstigeren Verlauf nehmen. Die suprapubische Prostatektomie ist seine Methode der Wahl, auf die Mithilfe eines Fingers im Rectum bei der Enucleation glaubt er verzichten zu können. Zur Blutstillung können in gewissen Fällen Catgutumsäumungen um die Prostataloge angelegt werden. Narbenbildungen, die postoperativ den Erfolg des Eingriffes in Frage stellen, sind selten; zur Vermeidung der seiner Meinung nach sehr häufigen Epididymitis werden nach beendeter Prostatektomie beide Samenleiter reseziert. Die Ableitung des Harns erfolgt durch ein in die Blase eingelegtes Drain, das mindestens 10 Tage liegen bleibt; schon am Tage nach der Operation beginnt er mit Janetschen Spülungen durch die Urethra, die zweimal des Tages vorgenommen werden. Die Operation wird womöglich einzeitig, nur in Fällen von Niereninsuffiziens zweizeitig ausgeführt; die Blasenfistel legt er in Lokalanästhesie mittels eines Pezzerkatheters an, der wasserdicht eingenäht wird. *Hryntschak.*

Cordua, Ernst: Vereinfachtes Verfahren der Tropfspülung nach Prostatectomia superior. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 4, S. 126—127. 1923.

Modifikation der von Roedelius angegebenen Dauerspülung der Blase nach Sectio alta und Prostatectomia transvesicalis. Dickes Rohr in die Blase, Blasenwände und Haut eng darum vernäht. In dieses Rohr wird durch eine außerhalb der Haut befindliche seitliche Öffnung ein hier eng anliegender Nélaton vorgeschoben, der das Rohr etwas überragt. So wird Zu- und Abfluß ähnlich einem Uterusrücklaufkatheter ermöglicht und die von Roedelius meist angewandte Blasenkapsel entbehrlich. *Roedelius* (Hamburg).

Kurtzahn (Königsberg): **Hodenverpflanzung im Tierexperiment.** 47. Vers. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. b. 4.—7 IV. 1923. Chir.Kong.

Es handelt sich bei der Wirkung nicht um eine Funktion lebender Zellen, sondern um Resorptionsprozesse, vielleicht hauptsächlich um Suggestion (Injektionsversuche mit geschabtem Hoden). *Stettiner* (Berlin).

Thorek, Max: The present position of testicle transplantation in surgical practice: A preliminary report of a new method. (Der gegenwärtige Stand der Hodenverpflanzung in der chirurgischen Praxis: Vorläufiger Bericht einer neuen Methode.) Endocrinology Bd. 6, Nr. 6, S. 771—775. 1922.

Verf. weist daraufhin, wieviel Beachtung in den letzten Jahren der Hodenverpflanzung in Laienkreisen geschenkt worden ist. Deshalb sei es notwendig, daß sich der Ärztestand über ihren Wert klar ist. Er macht insbesondere darauf aufmerksam, daß in den wenigen Fällen menschlicher Hodenverpflanzung, die von einem dauernden Erfolg begleitet waren, niemals ein histologischer Beweis für eine Vascularisation des implantierten Hodens gegeben wurde, die allein die Aussicht biete, daß der Hoden nicht später resorbiert würde. Besonders sei dies auch nicht bei dem Fall von Lepinasse, der klinisch vollkommen gelungen war, geschehen. Verf. geht dann auf die Physiologie des Hodens ein, ohne dabei Neues zu bringen. Dann bespricht er die homoio- und heteroplastische Hodentransplantation, deren Möglichkeit durch Tierexperimente erwiesen ist, deren Erfolglosigkeit aber in einer bisher ungeeigneten Methode oder in der Schwierigkeit beruhe, ein für die Vascularisation geeignetes Gewebe in einer bequemen Region zu finden. Verf. berichtet dann von den glänzenden Resultaten der Transplantationsexperimente Serge Voronoffs und seinen „Verjüngungs“-erfolgen bei Transplantationen von Hoden junger auf ältere tierische Individuen. Der Versuch, diese Wirkung auch beim Menschen zu erzielen, gelang nur in einzelnen Fällen; bei diesen konnte man dann auch eine Hebung des physikalischen Wohlbefindens und der sexuellen Energie beobachten. In den meisten Fällen trat jedoch eine Resorption des transplantierten Hodens ein. Zum Schluß macht Verf. die Mitteilung von einer Methode zur Implantation, die er „Lantern“-Technik nennt, mit der er vollständig befriedigende Resultate auch bei Transplantationen von Hoden höherer Affen

auf Menschen erzielt hat. Histologisch untersucht erwiesen sich die nach dieser Metho transplantierten Hoden als vascularisiert. Auf die Technik wird in der vorläufig Mitteilung nicht näher eingegangen. *Boeminghaus* (Halle a. S.).

Sand, Knud: Vasoligature (Epididymectomy) employed ad mod. Steinach wi a view to restitution in cases of senium and other states (impotency, depression Operation on man. (Prelim. comm.) (Vasoligatur [Epididymektomie] nach Steina angewandt als Verjüngungsmittel bei Greisentum und anderen Zuständen [Impoten Depression]. Operationen am Menschen. [Vorl. Mitteilung].) (*V. dep., City hos Copenhagen.*) Acta chirurg. scandinav. Bd. 55, H. 4, S. 387—426. 1922.

Geschichtlicher Überblick über die fast ein Jahrhundert alten Versuche mit d Vasoligatur bei Mensch und Tier. Sand operierte 1921 einen 12½ Jahre alten Hu mit glänzendem Erfolg, der ein Jahr anhielt. Die ersten Operationen am Mensche machte er im September 1920. Die ein- oder doppelseitige Ligatur kann niemals d „ewige Jugend" verschaffen, sondern nur durch die Prozesse, die der Eingriff a Hoden hervorruft, die Alterserscheinungen in bescheidenen Grenzen ausgleiche Außerdem lag es nahe, im Hinblick auf die Erfahrungen bei Tieren, das Verfahren b Impotenz und den damit zusammenhängenden Depressionszuständen zu prüfen. Ver berichtet über 18 Patienten. Erste Gruppe: Greisenalter und frühzeitiges Alter zweite Gruppe: andere Zustände: Impotenz, Depression. Die Schwierigkeiten in de Beurteilung der Erfolge dieser Operationen sind außerordentlich groß, und nur ei großes Material wird es ermöglichen, zuverlässige Schlüsse zu ziehen. Verf. hat folgend Vorsichtsmaßregeln angewandt: er hat keinem seiner Patienten die Operation empfohle Er hat einen jeden, der ihn aufsuchte, in das Problem eingeweiht und darauf aufmerk sam gemacht, daß die Erfahrungen auf diesem Gebiet noch gering sind, daß die Opera tion Folgen hinterläßt (Sterilität) und der gewünschte Effekt nicht immer erreicht wird Um jede Suggestion auszuschließen, wurden die Patienten angehalten, nach der Opera tion selbst ihr Krankenjournal zu führen. Gewicht, Blutdruck sind zu beachten. Dyna mometermessungen sind von großer Wichtigkeit. Wiederholte photographische Auf nahmen scheiterten oft an dem Widerstand der Patienten. Besonders wichtig ist die Operationstechnik. Verf. begnügte sich nicht mit einer einfachen Vasektomie, auch nicht mit der Durchtrennung unten an der Cauda, sondern nahm in jedem Falle stets eine Epididymektomie vor. Diese muß mit der größten Vorsicht gemacht werden. Am besten werden mit kleinen Instrumenten mehrere Zentimeter des Nebenhodens ganz oben am Caput frei gelegt, wobei sorgfältig alle Gefäße und Nerven geschont werden müssen, die für die Ernährung des Hodens Bedeutung haben. Nach der Isolierung wird das zu resezierende Stück des Nebenhodens oben und unten mit Kocher - Klemmen abgequetscht. Die beiden Stümpfe werden, damit ein sicherer Narbenverschluß entsteht, mit dem Glühbrenner verschorft. Die Operation wird unter Lokalanästhesie von einem kleinen Schnitt am äußeren Leistenring aus gemacht. Die eröffnete Tunica propria wird mit einer Tabaksbeutelnaht geschlossen. Der Eingriff wurde gut überstanden. Die ausführlichen Krankengeschichten ergeben, daß die Mehrzahl der Operierten mit dem Resultate der Operation sehr zufrieden war. Die Reaktion zeigte sich nach verschieden langer Zeit, eine Beobachtung, die nach den Tierversuchen zu erwarten war. Dabei ist zu berücksichtigen, daß das Körpergewebe im Greisenalter sich ganz verschieden verhält und auch so verändert sein kann, daß jede Art von Regeneration unmöglich ist. Exakte Untersuchungen und klinische Beobachtungen ergeben, daß mit der Operation eine günstige Wirkung zu erreichen ist im Sinne der Stimulation, Regeneration oder Restitution, und das empfiehlt den Eingriff. *Frangenheim* (Köln).

Radnai, Ernst: Über die Behandlung gonorrhoischer Nebenhodenentzündungen mit intravenösen Calciuminjektionen. Wien. klin. Wochenschr. Jg. 35, Nr. 46, S. 902-903. 1922.

Verf. hat in 2 Fällen von akuter gonorrhoischer Nebenhodenentzündung sehr gute Erfolge mit intravenöser Injektion von anfangs 5, später 10 ccm einer 10proz. Calcium-

chloratlösung erzielt. Die Schmerzen schwanden noch am gleichen Tage, die Geschwulst war am nächsten Tage um die Hälfte zurückgegangen, das Exsudat nach wenigen Tagen restlos resorbiert. *Siedner* (Berlin).₀

Amorosi, Prospero: Cura radicale del varicocele associata alla orchidopessi alla Parlavecchio. Studio clinico e sperimentale. (Radikaloperation der Varicocele verbunden mit Orchidopexie nach Parlavecchio.) (*Istit. di med. operat., univ., Palermo.*) Policlinico Jg. **29**, H. 50, S. 1621—1625. 1922.

Verf. geht folgendermaßen vor: Freilegung der erweiterten Venen, die an 3 verschiedenen Stellen — einmal oberhalb der Epididymis, das zweitemal am Inguinalring und das drittemal zwischen diesen beiden Stellen — in Massenligatur umfaßt werden. Die beiden ersten Ligaturen werden dann miteinander verknüpft, die dritte (mittlere) zur Naht an das Periost des Schambeins verwandt. *Posner* (Jüterbog).₀

Colston, J. A. C.: An unusual case of traumatic urethral stricture. (Ein ungewöhnlicher Fall von traumatischer Harnröhrenstriktur.) (*Brady urol. inst., John Hopkins hosp., Baltimore.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 5, S. 307 bis 309. 1923.

Patient zog sich durch Sturz einen Bruch des rechten Schambeinastes und eine schwere Verletzung des Dammes zu. Sofortige Urethrotomia ext. und Blasendrainage durch einen vom Damm her eingeführten Katheter. Die zurückbleibende Fistel am Damm (unter gleichzeitiger Inkontinenz) wurde $1^1/_2$ Jahr später operiert. Der Erfolg war ein zeitweiliger Verschluß der Fistel, die sich jedoch bald wieder öffnete. Zunehmende Beschwerden beim Urinlassen, Inkontinenz fortdauernd. Infolge des Unfalls Impotenz. 10 Monate nach der letzten Operation fand sich eine breite Narbe zwischen Anus und Scrotum, und in deren Mitte eine kleine Fistel. Bei der rectalen Untersuchung fanden sich narbige Stränge im Bereich der Pars membranacea. Ein Katheter konnte in die Blase eingeführt werden nach Überwindung einiger Unregelmäßigkeiten in der Pars prostatica und wies 300 ccm Residualharn nach. Unter der Annahme einer Zerreißung des Sphincter int. Sectio alta. Dabei fanden sich an der vorderen Blasenwand zwei dicht nebeneinander liegende, voneinander durch eine dicke Gewebsbrücke getrennte Öffnungen, die in die Harnröhre führten, während 2 cm unterhalb davon sich das wahre Orificium int. fand, das in einen etwa 2 cm langen, blind endenden Kanal führte. Es handelte sich demnach um eine Zerreißung der Harnröhre bei gleichzeitiger Blasenverletzung. Das zentrale Ende der Harnröhre wurde durch Vernarbung blind verschlossen, während der Urin sich seinen Weg von der verletzten Blasenwand aus in das periphere Harnröhrenende suchte. Der Fistelgang wurde von der Blase aus excidiert und vernäht. Der narbige Verschluß des zentralen Harnröhrenendes wurde durch Schnitt eröffnet und ein dicker Katheter von außen eingeführt. Heilverlauf durch Epididymitis verzögert. Behandlung mit Bougierung. Bei der Entlassung 54 Tage nach der Operation war die suprapubische Blasenfistel noch nicht völlig verheilt. 3 Monate später erneute Beschwerden infolge zunehmender Strikturierung der Harnröhre. Entleerung des Urins aus der suprapubischen Fistel. Erneute Urethrotomia ext., die wegen des derben Narbengewebes schwierig war. Ausschneidung der Narbe und Vernähung der Harnröhrenenden. Danach völlige Heilung. 3 Monate nach der Operation Wohlbefinden, Urinieren geht ohne Schwierigkeit. *Colmers.*°°

Cifuentes, Pedro: Betrachtungen über Zufälle und Technik bei der inneren Urethrotomie. Arch. de med., cirug. y especialid. Bd **10**, Nr. 8, S 352—363. 1923. (Spanisch.)

Cifuentes empfiehlt für die Vorbereitung zur inneren Urethrotomie eventuell kurzzeitiges Liegenlassen eines feinsten Bougies, wenn eine Nr. 6 Ch. nicht leicht passiert. Er sieht, nachdem er nach seiner Angabe alle probiert, in den neueren Urethrotomen für multiple Incisionen keinen Fortschritt, schon weil bei ihrer Anwendung die Blutungsgefahr eine wesentlich größere ist, sondern ist nach wie vor Anhänger der Incision nur der oberen Wand der Verengerung auf Grund des Maisonneuveschen Instrumentes, während er die multiple Incision nur für sehr harte und umschriebene Strikturen reserviert wissen will. Für sehr zweckmäßig hält er die Modifikation des Maisonneuveschen Instrumentes durch das Porgèssche Urethrotom (Abbildung!), in welchem das anschraubbare Filiformbougie durch ein mehr als doppelt so langes, freies und in der Rinne der Urethrotomhülse gleitendes ersetzt ist, und bei welchem es weiter möglich ist, nach der Operation die metallene Hülse selbst als Konduktor für den einzulegenden Verweilkatheter zu benutzen. Er hat zur Erleichterung

der Einführung des Verweilkatheters von der Firma Porgès einen Katheter anfertigen lassen (Abbildung!), der vorn nicht transversal abgeschnitten ist, sondern eine kurze, konisch-geknöpfte Aufbiegung — ähnlich dem Tiemannschen — trägt und an der konvexen Seite des Winkels, den diese Aufbiegung mit dem Schaft bildet, die Austrittsöffnung für den Konduktor. Er hat bei dem alten Maisonneuve einmal ein Abbrechen des Filiform an der metallenen Fassung und Zurückbleiben desselben in der Blase erlebt, es allerdings, nach Erweiterung der Harnröhre ohne Schwierigkeit mittels des Lithotriptors entfernen können (auch Ref. hat 3 mal in derselben Weise abgebrochene Filiformbougies ohne Schwierigkeit entfernt). Die allmähliche Dilatation nach der Operation hält er für ein „notwendiges Komplement" der Operation und betont (was leider sehr mit Unrecht selbst in Kliniken nach der Erfahrung des Ref. häufig vernachlässigt wird!), daß man bei der Entlassung der Pat. ihnen dringendst anraten muß, sich zur erneuten Durchführung eines Bougies wieder vorzustellen. Vergrößert man dann allmählich die Zwischenräume zwischen den einzelnen Bougierungen, so gelangt man meist mit Leichtigkeit dazu, selbst bei nur 1—2 maliger Bougierung pro Jahr das erreichte Harnröhrenkaliber aufrechtzuerhalten, während ohne ein solches Verfahren fast mit Sicherheit auf ein Rezidiv zu rechnen ist. — Unter 240 intern urethrotomierten Pat. hat C. nur 2 durch Infektion verloren, von denen es mindestens bei dem einen fraglich ist, ob der Tod durch oder nicht vielmehr trotz Operation eingetreten ist. *A. Freudenberg* (Berlin).

Esau: Phlegmone und Gangrän an Penis und Scrotum. (*Kreiskrankenh., Oschersleben-Bode.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 122, H. 3, S. 635—648. 1923.

Verf. beschreibt 5 Krankengeschichten von Gangrän am Penis und Scrotum (2 mal nach Urininfiltration, 1 mal nach einem schweren Trauma, 1 mal ohne nachweisbare Krankheitsursache und 1 mal wahrscheinlich infolge kleiner flacher Geschwüre auf einem Riesenbruchsack). Im Anschluß daran bespricht Verf. in Anlehnung an die große Sammelarbeit von Coenen und Przedborski die Gruppierung der Gangränfälle des Penis und des Scrotums, die im wesentlichen durch seine geschilderten Fälle illustriert wird (mit Ausnahme der im Anschluß an akute Infektionskrankheiten aufgetretenen Gangränfälle). Als Therapie kommt lediglich eine möglichst frühzeitige energische chirurgische Behandlung in Frage. Zahlreiche lange Incisionen am Genitale selbst und auch, falls Rötung und Schwellung weitergeht, am Oberschenkel und am Bauch dürfen nicht gescheut werden, und zwar ist nicht nur die Haut mit ihrem Zellgewebe, sondern auch die Aponeurose zu durchtrennen, da nicht selten die Hauptherde unter ihr und im Muskelgewebe sitzen. Nachbehandlung mit lockerer Tamponade und Drainage, unterstützt durch feuchte Verbände oder Bäderbehandlung. Nicht selten sind später sekundäre plastische Operationen erforderlich. *Colmers* (Koburg).

Hörnicke, C. B.: Die Induratio penis plastica. (*Chirurg. Klin., Univ. Göttingen.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 1, S. 13—14. 1923.

Verkrümmung des Penis, Verhärtung auf dem Dorsum, Schmerzen bei der Erektion: Impotenz sind die Erscheinungen des Krankheitsbildes, das im mittleren und höheren Lebensalter auftritt. Auf der Dorsalseite des Penis findet sich zwischen Haut und Fascie eine knorpelharte Platte; die Corpora cavernosa sind meist frei. Histologisch finden sich embryonale Zellen mit jugendlichem Bindegewebe oder straffes kollagenes Gewebe mit hyaliner Entartung, Kalk- und Knocheneinlagerungen. Ausgangspunkt, Blut-, Lymphgefäße, Fascie, kavernöse Räume, elastisches Gewebe der Fascie. Zuweilen besteht gleichzeitig eine Dupuytrensche Contractur. Ursache unbekannt. Verwechslungen mit malignen Tumoren häufig, daher in Zweifelsfällen Probeexcision. Erörterung der Differentialdiagnose. Behandlung: Exstirpation, Röntgen-Radiumbestrahlung. Spontanheilungen beobachtet. *Frangenheim* (Köln).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN
E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24
VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIII, HEFT 4
S. 129–176

9. AUGUST
1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Preis der Inland-Anzeigen: Ganzseiten-Grundzahl (GZ.) 85. Für Vorzugsseiten be sondere Vereinbarung. — Bei Wiederholungen Nachlaß. — Ausland-Anzeigenpreis werden auf direkte Anfrage mitgeteilt.
Klischee-Rücksendungen erfolgen zu Lasten des Inserenten.
Buchhändler-Schlüsselzahl am 7. August 1923: 80000.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete

Bd. XXIII, Heft 4 S. 129–176

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

Oller, A.: Chronik der Chirurgie. Progr. de la clin. Bd. 25, Nr. 3, S. 397—409. 1923. (Spanisch.)

Besprechung einiger Neuerscheinungen auf dem Gebiet der Chirurgie. 1. Lejars, F.: Dringliche Operationen. 5. spanische Ausgabe (8. französische). — 2. Lozano, R.: Einige ungewöhnliche Fälle meiner Klinik. Sitzung der med. Fakultät, Paris, 30. XI. 1922. a) Von einer operativen Ileumfistel aus wegen Dünndarmverschlusses konnte der Autor bei einem Kranken eine Art Sphinctorschluß an der Valvula ileocoecalis bei der Passage rauher Fremdkörper (Knochenstückchen) feststellen, während glatte Fremdkörper (Münzen) leicht zu passieren pflegen. Die Weite der Valvula schwankte zwischen 18 mm und 35 mm Durchmesser. Daraus geht die Gefährlichkeit von Fremdkörpern an dieser Stelle hervor und die Möglichkeit eines neuropathischen Valvulaverschlusses. b) An seiner Klinik Zaragoza kam Lozano auf Grund der Beobachtung von 78 Leberechinokokken und 8 Lungenechinokokken zur Annahme, daß die Infektion vom Hammel durch Gemüse, das mit infiziertem Wasser gewaschen wurde, und nicht vom Hunde zu befürchten ist. Das Taenienei dringt auf dem Blutweg in den Körper ein. Der Befund einer großen Hydatidenblase über einem Aneurysma der Subclavia führte zu der Vorstellung, daß dort zuerst ein zirkulierender Skolex an die Gefäßwand sich verhakt habe, diese durchwanderte und einen Locus minoris resistentiae zurückließ. — Der Autor hat niemals nach Cystenruptur eine peritoneale Aussaat gesehen; aber es gibt eine multiple hämatogene Infektion. Hydatidenschwirren und Weinbergsche Reaktion ist stets zu finden. Lozano fand, daß dann, wenn bei der Durchleuchtung am Ende der Ausatmung und am Anfang der Einatmung ein oszillierendes Zittern am oberen Cystenpol sichtbar wird, die Cyste über dem Zwerchfell, sonst unter ihm liegt. Zur Behandlung empfiehlt er einfaches Ausgranulierenlassen der Höhle (Marzupialisation). c) Verletzungen des Plexus brachialis. Bei Armneuralgien ist stets auf Halsrippen zu fahnden. Fall mit Plexusverletzung nach Bruch des Schulterblatthalses, der die Symptome einer Schulterluxation bietet, wobei aber stärkerer Schmerz bei Druck auf den Rabenschnabelfortsatz und am hinteren Rand der Achselhöhle ausgelöst werden kann. Bei Bruch des Schlüsselbeins finden leicht Plexuszerrungen statt. — 3. und 4. Die ebenfalls zitierten Arbeiten Haubenreisser und Brancati sind in diesem Zentralorgan 21, 536 und 255 referiert. — 5. Mouchet, A. et Roederer, C.: Einige neue Kenntnisse über kongenitale Skoliosen. Rev. d'Orthopédie, Jan. 1923. Die Autoren unterscheiden angeborene, rein seitliche Verbiegungen ohne Torsion der Wirbelsäule und ohne Knochenfehler und solche mit Keilwirbeln. Skoliosen mit überzähligen Keilwirbeln, die oft links zwischen dem 1. und 2. Lumbalwirbel sitzen, haben bezüglich ihrer Form eine gute Prognose. Halbseitige Atrophie eines Wirbels, die meist an der Brustwirbelsäule vorkommt, stört das Gleichgewicht mehr; die Deformierung kann aber hier erst sehr spät in Erscheinung treten. Bildungsfehler des 5. Lumbalwirbels zeigen eine flache Gegenkrümmung ohne erheblichen Rippenbuckel. Die meisten Skoliosen sind angeboren (14 Abb.). *Proebster* (München).

Debrunner, Hans: Über die Wirkung von Gewebsimplantaten in künstlichen Knochenlücken. (*Univ.-Klin. f. Orthop., Berlin.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 53, Nr. 10, S. 271—272. 1923.

Verf. gibt in einer vorläufigen Arbeit einige Untersuchungsergebnisse bekannt, die er in einer Reihe von experimentellen Versuchen zur Erzeugung künstlicher Pseudarthrosen beim Kaninchen gefunden hat. Die interessante Arbeit ergibt folgende wesentliche Punkte: Die freie Transplantation von Muskelgewebe ergab, daß diese als Hindernis für die Callusbildung nicht in Betracht kommt, da sich der Callus als stärker erweist als das aus seiner Ernährung herausgerissene Muskelgewebe. Dagegen konnte durch Interposition von lebendem Muskelgewebe, das im Zusammenhang mit seiner Ernährung und seiner Innervation gelassen wurde, echte Pseudarthrosen erzeugt werden; diese Muskelmassen bilden mit den Geweben der Umgebung zusammen eine solide und lebensfähige Narbe, und wenn diese sich gebildet hat, so kann es nicht mehr zur knöchernen Konsolidation kommen. Auffallend waren die Ergebnisse bei der freien

Transplantation von Synovialismembran. Unter 6 einwandfreien Versuchen kam es 4 mal zu echter Pseudarthrosenbildung, 1 mal eine verzögerte Callusbildung und nur ein einziges Mal zur Konsolidation. Die Röntgenbilder und die histologischen Untersuchungen ergaben, daß es nur sehr zögernd zur Bildung von Callus kommt, und daß diese sehr rasch erlischt. Als vorläufige Erklärung dieser merkwürdigen Vorgänge nimmt der Verf. die Möglichkeit an, daß im Sinne der Bierschen Hormone chemische Wirkung auf das Synovialisimplantat ausgehe, und daß sich dieses als gelenkbildendes Gewebe gegen eine Verkalkung der knorpeligen Calluspartien wehrt. *Deus.*

Novack, Harry J.: Iodine and iodotherapy based on a new iodine preparation. (Jodtherapie mit einem neuen Jodpräparat.) New York med. journ. a. med. record Bd. **117,** Nr. 2, S. 69—74. 1923.

Das Colodine, eine kohlschwarze neutrale ölige Flüssigkeit mit 10% Jodgehalt, wird aus reinem Jodum resubl. durch Aufnahme der Joddämpfe in Öl hergestellt. Colobromine ist ein Colodine mit 20% Bromgehalt. Nach der Schilderung des Verf. sind diese Präparate geradezu Allheilmittel. Sie werden bei interner Darreichung glänzend vertragen. Höchstdosierung: 2stündlich 30 Tropfen. Vorzüglich wirken sie u. a. bei akuter und chronischer Gonorrhöe, bei gonorrhoischen Arthritiden, Lues I, II. und III., Ekzemen, Erysipel, Arteriosklerose und den verschiedensten akuten Infektionskrankheiten. *Rothman.*°

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Faroy, G., et G. Marchal: Septicémie staphylococcique avec localisations viscérales multiples. (Staphylokokkensepsis mit multiplen Lokalisationen an den inneren Organen.) Progr. méd. Jg. **51,** Nr. 17, S. 199—200. 1923.

Bericht über einen Fall von septischer Erkrankung, die vermutlich von einer (nicht operierten) Beckenosteomyelitis ausging und metastatisch nach einander die Meningen, die Nieren und ihre Umgebung, das Endokard, eine Pleura ergriff. Die Ätiologie wurde erst klar, als aus dem Pleuraexsudat Staphylococc. aur. wuchs. Verff. injizierten 6 mal ein Staphylokokken-Autovaccin, dem wegen der Coliausscheidung im Urin ein entsprechendes Vaccin zugesetzt wurde. Die innere Metastasen waren nicht eitrig. Heilung, nachdem noch in der Iliacalgegend ein Absceß aufgetreten war, der spontan perforierte. *Wassertrüdinger.*

Wassermann, August v.: Über experimentelle Grundlagen für eine spezifische Serodiagnostik auf aktive Tuberkulose. (*Kaiser Wilhelm-Inst. f. exp. Therapie, Berlin-Dahlem.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49,** Nr. 10, S. 303—308. 1923.

Verf. kommt bei seinen Untersuchungen zu dem Schluß, daß das Serum von tuberkulös Kranken ausgesprochen lipophil ist. Es verlangt daher im Antigen die Anwesenheit einer bestimmten Menge von Phosphatiden und gehört durch diese Eigenschaft serodiagnostisch in eine Gruppe mit dem Syphilisserum. Das Serum der tuberkulös Kranken unterscheidet sich aber vom Syphilisserum dadurch, daß es mit dem Lipoid allein nicht reagiert, sondern außer diesem noch einer anderen Komponente im Antigen bedarf, die optimal im Tuberkelbacillenprotoplasma enthalten ist. Das Serum des tuberkulös Erkrankten unterscheidet sich andererseits dadurch vom Serum eines gesunden, mit Tuberkelbacillen vorbehandelten Organismus, daß dieses erstere mehr Lipoide im Antigen benötigt, um eine positive serodiagnostische Reaktion zu ergeben. Hierdurch hält Verf. die Möglichkeit gegeben, durch vorheriges Einfetten von Tuberkelbacillen und nachträglich abgestimmten Zusatz von Phosphatiden ein Antigen so einzustellen, daß es bei der Serodiagnostik am Menschen nur mit dem Serum von Individuen, welche tuberkulöses Gewebe besitzen, spezifische Seroreaktion ergibt. Verf. hält diesen positiven serologischen Ausfall deshalb als entscheidend für die Diagnose auf aktive Tuberkulose. *Möllers* (Berlin).°°

Kisch, Eugen: Über die Hebung der Ernährung heruntergekommener Tuberkulöser durch intravenöse Tierbluteinspritzungen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Berlin, u. Heilanst. f. äußere Tuberkul., Hohenlychen.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70,** Nr. 7, S. 199—201. 1923.

Auf Biers Anregung hat Kisch bei Tuberkulösen, welche trotz normaler Heilung des Herdes anhaltenden Gewichtsverlust zeigten oder bei welchen der Herd im Zustand der Reaktionslosigkeit verharrte, intravenöse Tierbluteinspritzungen vorgenommen.

Anstatt des umständlich frisch zu defibrinierenden Tierblutes wurden auf Kischs Veranlassung Ampullenpräparate defibrinierten Blutes: „Hämoprotein“ von der Firma Ludwig Gans, Pharmazeut. Institut, Oberursel bei Frankfurt a. M., hergestellt. Über die Erfolge bei Gewichtsabnahme Tuberkulöser berichtet der Verf.: Der gewünschte Erfolg wurde fast in allen Fällen erreicht; die Art der Gewichtszunahme läßt 2 Typen unterscheiden: bei einer Art Kranker steigt schon während der Injektionsserie das Gewicht gleichmäßig und sukzessive an, bei der zweiten sinkt das Gewicht während der Injektionszeit oder bleibt gleich, um nach Beendigung rasch anzusteigen. Am schwächsten wirkt Hammelblut, sukzessive stärker sind Rinder-, Pferde-, Schweineblut; begonnen wird stets mit der schwächsten Blutsorte; Verf. hat über die Anwendung ein bestimmtes, in der Arbeit wiedergegebenes Schema ausgearbeitet. Wirklich gefährliche Zufälle wurden angeblich nicht gesehen. *Erich Schempp* (Tübingen).°°

Wegtowski, Romuald: Pathogenese und Behandlung der Knochentuberkulose. Polska gazeta lekarska Jg. 2, Nr. 13, S. 221—224. 1923. (Polnisch.)

Verf. hat, um die Pathogenese der Knochentuberkulose genau zu studieren, eine Reihe von Untersuchungen über die Blutversorgung des Knochens durchgeführt. Diese Untersuchungen wurden durch Einspritzungen von verschiedenen Hg-Mischungen in die Knochenarterien vollführt. Die Knochen wurden sodann nach Abpräparieren von den Weichteilen mittels Röntgenstrahlen in verschiedenen Lagen photographiert. Außerdem untersuchte Verf. mikroskopisch verschiedene Schnitte von Knochen, die teils bei Operationen, teils bei Sektionen gewonnen wurden, und ist dabei zu folgendem Resultat gekommen: Die Blutversorgung des jugendlichen Knochens unterscheidet sich in hohem Maße von derjenigen des Knochens beim Erwachsenen. Beim jugendlichen Knochen sehen wir ein dichtes Netz von Blutgefäßen, die nach allen Richtungen hin miteinander in Verbindung stehen. Das dichteste Netz ist stets in der Nähe der Epiphysen sichtbar. Der Knochen des Erwachsenen dagegen zeigt ein loses Gefäßnetz und keine weiten Gefäßbuchten. — Der Bau der Gefäße bewirkt eine beträchtliche Verlangsamung in der Zirkulation. Die hierbei maßgebenden Faktoren sind: Die Gefäßlumina sind weit, ihre Wände sind wenig elastisch und nachgiebig, in Ermangelung des Muskelelementes wird seitens desselben keine Beihilfe für die Zirkulation geleistet, auch kann eine solche durch evtl. Bewegung der Extremitäten nicht erzielt werden, der Gefäßklappenapparat fehlt ebenfalls vollständig. Wie allgemein bekannt, kann der Tuberkelbacillus entweder durch den Ernährungs- oder Respirationstraktus in den menschlichen Organismus eindringen. Von der Oberfläche der Schleimhäute gelangt er zu den weißen Blutkörperchen, von hier aus zu den Lymphdrüsen und in die Blutbahn. Im weißen Blutkörperchen kann der Tuberkelbacillus lange Zeit ohne Schaden verbleiben. Das mit dem Tuberkulosebacillus behaftete weiße Blutkörperchen wird aber weniger beweglich und bleibt leichter in den Zellspalten liegen. Der für die Entwicklung der Tuberkulose am meisten günstigste Nährboden ist neben dem Respirationsorgan der Knochen. In den engen Capillaren des Knochens kann das mit Tuberkulose behaftete weiße Blutkörperchen leicht stecken bleiben und somit den Anfang für die Tuberkeln des Knochens bewirken. Am häufigsten ist der Sitz der Tuberkelherde in den Epiphysen oder in der Nähe des Epiphysenknorpels und entspricht genau denjenigen Abschnitten des Knochens, wo wir das dichteste Gefäßnetz antreffen, wo hingegen die weniger gefäßreichen Knochenstellen auch seltener der Tuberkulose anheim fallen. Verf. bekämpft die Ansicht von König-Lexer, die dahin geht, daß die Tuberkulose des Knochens durch Embolie mittels eines mit verkästen Tuberkelmassen behafteten Pfropfes entstehe, welche Massen in den Knochenendarterien stehenbleiben und dreieckige Infarkte hervorrufen. Endarterien im Sinne König-Lexer hat Verf. nicht gefunden, hingegen stets eine große Tendenz aller Knochengefäße zur Anastomosenbildung auch in den entlegensten Knochenabschnitten entdeckt. Dreieckige Knochensequester findet man nur in Fällen einer sehr weit vorgeschrittenen Knochentuberkulose, wo bereits große, den Knochen ernährende Gefäßnetze tuberkulös verändert sind. Ein Knochentrauma mit seinen Folgen wie Hämatombildung bietet für die Lokalisation der Tuberkulose einen günstigen Nährboden. Was die Heilung der Knochentuberkulose anbelangt, so sind hier bei jugendlichen Individuen günstigere Verhältnisse geschaffen, da der jugendliche Knochen reicher und besser ernährt ist wie der des älteren Individuums und der Kampf mit dem Tuberkelbacillus einzig und allein auf dem Blutwege sich abspielt. Aus demselben Grunde auch haben bessere Heilungstendenz die Tuberkuloseherde der Wirbelsäule, des Hüft- und Kniegelenkes als diejenigen des Schulter- und Sprunggelenkes. Am schlechtesten geht die Heilung bei den Tarsal- und Carpalknöchelchen von statten, denn ein jedes dieser Knöchelchen hat ein eigenes Gefäßsystem ohne jegliche Verbindung mit seinem Nachbarknöchelchen. Hier besteht eine langwierige und nur sehr schwer jeglichen therapeutischen Vorgängen zugängliche. Bei der Therapie geht Verf. folgendermaßen vor. Bei jugendlichen Individuen meidet er jeglichen chirurgischen Eingriff.

Sein Bestreben geht dahin, einen möglichst günstigen Boden für die Heilungsvorgänge zu schaffen: Ruhigstellung der befallenen Extremität, Anwendung von Mitteln zur besseren Durchblutung, jegliche Strahlentherapie. Unter Anwendung dieser Mittel, wohlgemerkt bei jugendlichen Individuen — dieses in der Zeit von 15 Jahren —, war Verf. nicht genötigt, irgendeinen chirurgischen Eingriff zu machen und zwar bei den obenerwähnten Lokalisationen, wie Wirbelsäule, Hüft- und Kniegelenk. Hingegen mußte er des öfteren aus ebenfalls obenerwähnten Gründen bei Tbc. cubiti, tarsi, carpi operativ einschreiten. Anders dagegen bei der Knochentuberkulose älterer Individuen. Hier mußte Verf. oft ausgiebige Resektionen, ja sogar Amputationen ausführen. Ein zu langes Zuwarten und Versuchen der konservativen Methode in solchem Falle ist nicht immer angezeigt, da es nur den Kranken unnötigerweise schwächt und sehr unbefriedigende Resultate gibt. Über die Methode nach Albee drückt Verf. ebenfalls seine Befriedigung aus. *Juraaz* (Posen).

Sauer, Hans: Eine seltene, gutartige Form einer multiplen herdförmigen tuberkulösen Knochenerkrankung. (*Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) **Fortschr. a.** d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **30**, H. 1/2, S. 112—117. 1923.

Beschreibung eines Falles, in dem es nach sicherer tuberkulöser Spitzenerkrankung zu multiplen Herdbildungen torpider Art im Knochensystem kam. Befallen wurden linker Ellbogen, beide Hände, das linke Knie, die Füße. An der Wirbelsäule kam es, ohne daß sich ein Absceß gezeigt hätte, zum Zusammenbrechen des 1. Lendenwirbels. Der Herd einer probeexcidierten Zehe, eine Knochenhöhle, die mit granulationsähnlichem Gewebe angefüllt war, zeigte mikroskopisch ein ganz uncharakteristisches Bild; Epitheloidzellen, Verkäsungen, Riesenzellen fehlten; Tuberkelbacillen konnten nicht gefunden werden.

Verf. möchte den Fall, trotzdem die Lokalisation auch in den langen Knochen und der Wirbelsäule etwas Besonderes ist, der Ostitis tuberculosa multiplex cystica (Jüngling) zurechnen. *Erich Schempp* (Tübingen).₀

Nicolas, J., J. Gaté et D. Dupasquier: Gommes tuberculeuses sporotrichoïdes sans adénopathie. (Sporotrichoseähnliche tuberkulöse Skrofuloderme ohne Drüsentuberkulose.) Paris méd. Jg. **13**, Nr. 11, S. 245—249. 1923.

Vier Fälle (1 Kind, 1 24jähriger Mann, 1 54- und 1 58jährige Frau) von disseminierten Skrofulodermen, bei denen der gute Allgemeinzustand, das ziemlich akute Auftreten, der eigenartig viscös-seröse Knoteninhalt, und besonders das Fehlen jeglicher Lymphdrüsenschwellung klinisch zuerst an Sporotrichose denken ließ. *Lutz* (Basel).°°

Pini, Giovanni: Di un nuovo composto iodico „Mirion". (Com. prev.) (Über eine neue Jodverbindung „Mirion".) Bull. d. scienze med. Bd. **10**, H. 11/12, S. 265—270. 1922.

An der Hand von 6 Krankengeschichten berichtet der Verf. über seine Erfahrungen mit Mirion. Beseitigung von Muskel- und Gelenkschmerzen bei Luetikern (die sonst keine manifesten Erscheinungen hatten) in 2 Fällen. Besserung der lanzinierenden Schmerzen, des Gürtelgefühles, Verringerung der geistigen Trägheit und der Schlaflosigkeit in einem Falle von Tabes. Bei einem Pat. mit Phimose, Scleradenitis und positiver WaR. wurde durch 35 ccm Mirion Rückgang der Phimose, Verringerung der Drüsenschwellung und Negativwerden der WaR. erzielt. Auch eine Gonarthritis gonorrhoica wurde durch Mirion wesentlich gebessert. Verabreicht wurde das Mirion intramuskulär in der Menge von 2—5 ccm bis zu etwa 75 ccm als Gesamtdosis.

M. Friedmann (Wien).₀

Verletzungen:

Bull, P.: Kopierstift-Verletzungen. Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 84, Nr. 3, S. 221—223. 1923. (Norwegisch.)

Bei einem 24 jähr. Mann drang beim Verlassen des Bettes ein Kopierstift tief in die l. Ferse; die Spitze blieb stecken. Erst nach 14 Tagen begann die Reaktion mit Schwellung, Empfindlichkeit und Sekretion einer violetten Flüssigkeit. Bei der Aufnahme 8 Wochen nach der Verletzung war röntgenologisch ein bohnengroßes Sequester im hinteren Teile des Calcaneus zu konstatieren. Mit scharfem Löffel wurden große Mengen dunklen Gewebes entfernt, ebenfalls das nekrotische Gewebe im Calcaneus, so daß eine nußgroße Höhle zurückblieb. Erst nach 3 Monaten vollständige Heilung. — 28 jähr. Frau. Verletzung der r. Vola manus entsprechend dem Metacarpo phalangealgelenk des Zeigefingers mittels Kopierstift, dessen Spitze abbrach. Anfangs keine Reaktion, später Schwellung mit Fistelbildung und Entleerung einer violetten Flüssigkeit. Operative Entfernung allen nekrotischen Gewebes. Heilung mit geringer Flexionseinschränkung des Zeigefingers.

Das Charakteristische bei der Verletzung mit Kopierstift, dessen Spitze zurückbleibt, ist folgendes: Keine nennenswerten Schmerzen. Anfangs reaktionslose Wunde, aber nach und nach Schwellung, Empfindlichkeit und Sekretion einer schleimigen, violetten Flüssigkeit, die wochen- und monatelang anhalten kann, wenn nicht radikale operative Hilfe geschaffen wird. Das im Kopierstift enthaltene Methylviolett oder eine andere Anilinfarbe wirkt toxisch nekrotisierend auf das Gewebe. Knochen, Sehnen, Gelenkkapsel können der Nekrose anheimfallen. Eine aseptische Einheilung der Spitze findet nie statt. — Die einzig richtige Behandlung dieser scheinbar unschuldigen Verletzung besteht in Excision des Gewebes mit der darin befindlichen abgebrochenen Spitze. *Koritzinsky* (Kristiansund, Norwegen).

Nippe: Absoluter und relativer Nahschuß. Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. **29**, Nr. 8, S. 85—89. 1923.

Nippe sagt etwa: Ein absoluter Nahschuß ist ein Schuß aus größter Nähe mit scharf konturiertem Schmauchhofe. Die Wunde selbst kann dabei Platzungen von verschiedener Größe je nach der Beschaffenheit von Waffe und Munition aufweisen. Platzungen werden durch die Expansionskraft der Pulvergase erzeugt. Gaze und Schmauch bilden einen Kegel mit Basis am Laufende, Pulverschleim einen solchen mit der Spitze am Laufende. Daraus ergeben sich wichtige Schlüsse für das Aussehen der Wunden. Alle Nahschüsse ohne die obigen Nebenzeichen müssen als relative Nahschüsse gelten. Der Mündungsabstand ist dann zu schließen aus dem bekannten Verhältnis zwischen Vorhandensein von Pulverschmauch und Pulverkörnchen. *Max Weichert* (Beuthen O.-Schl.).

Lance, M.: La question du „chopart“. (Zur Frage des Chopart.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **96**, Nr. 27, S. 434—436. 1923.

Die Meinungen über den Wert der Chopartschen Amputation waren schon immer sehr geteilt. Zu Beginn des Krieges war es eine beliebte Operation, aber schon Ende 1914 warnte Tuffier wegen der schlechten Resultate vor dieser Amputation. Die Operationen in den Heimatlazaretten hatten bessere Resultate. Andererseits machten die Chirurgen in den Apparatebeschaffungszentralen 2 wichtige Beobachtungen: 1. den hohen Prozentsatz der Amputierten, die nicht ohne Stützapparat gehen können, 2. die Schwierigkeit, mitunter Unmöglichkeit, einem schlechten Chopart einen Stützapparat zu geben, so daß Nachamputation erforderlich ist. Zu denselben Resultaten kamen die belgischen und die amerikanischen Chirurgen. Während des Jahres 1922 ist in der Pariser Gesellschaft für Chirurgie wieder der Wert des Chopart erörtert. Bei dem Bestreben, die Indikationen für die Operation festzulegen, haben ihr die glühendsten Anhänger einen schweren Schlag versetzt. Sie bewiesen, daß die Indikationen sozusagen nicht existieren. Um einen guten Chopart machen zu können, muß man fast über die ganze Sohlenhaut verfügen können; der Hautlappen muß fast ebenso lang sein wie für den Lisfranc. Der Chopart ist also eine Ausnahmeoperation. Ist das Kahnbein gesund, so kann es erhalten bleiben: Chopart allongé. Diese Operation gibt bessere Resultate als der typische Chopart. Man soll einen Chopart nicht machen bei Lymphangitis, Verletzung der Sehnenscheiden oder Gelenkentzündungen. Der Chopart hinterläßt einen Fuß, allerdings einen verkürzten Fuß, und dieser muß beweglich sein. Gibt es eine Ankylose, so ist der versteifte Chopartsche Fuß beispielsweise dem einfachen Pfeiler des Syme unterlegen. Um ein Ausweichen des Stumpfes in Pferdefußstellung zu vermeiden, ist empfohlen, die Strecksehnen mit den Muskeln der Fußsohle zu vernähen oder von vornherein die Tenotomie der Achillessehne zu machen. Von anderer Seite ist angegeben, man solle den Stumpf für längere Zeit in Dorsalflexion eingipsen. Trotz aller Versuche scheint aber doch die fehlerhafte Stellung des Stumpfes unvermeidlich zu sein. Der Fuß stellt ein Gewölbe dar, dessen vordere Wölbung vom Metatarsus gebildet wird, der Scheitel des Gewölbes vom Cuboid und die hintere Wölbung von Calcaneus. Nimmt man nun das vordere Gewölbe und den Scheitel fort, so wird auch das hintere Gewölbe einsinken und nach vornüber stürzen.

Anders verhält es sich dagegen beim Plattfüßigen; bei ihm wird durch die Operation die Belastung des Fußes nicht geändert, der Druck auf die Sohle des Hinterfußes bleibt derselbe, der Gang ist gut. Die Frage des Chopart ist noch nicht abgeschlossen.
Zillmer (Berlin).

Instrumente, Apparate, Verbände:

Sternberg, Wilhelm: Fortschritte und Rückschritte in der Gastroskopie. Acta chirurg. scandinav. Bd. 55, H. 5/6, S. 563—576. 1923.

Darlegung der optisch und mechanisch an ein gutes Gastroskop zu stellenden Forderungen, die im wesentlichen in eine Polemik gegen die Gastroskope von Elsner und Schindler ausläuft und mit der Empfehlung eines eigenen „ganz neuen Typus von rationellem Gastroskop, mit dem man in allen Fällen den Pylorus und in anderer Weise als bisher den Pylorus nebst der ‚Waldeyerschen Magenstraße' sieht," endigt. Wie die Mechanik Verf. zu neuen Gesichtspunkten für eine neue Asthma- und eine neue Stottererkur verholfen hat, hat sie ihm auch neue Gesichtspunkte zur Schaffung seines Gastroskops geliehen. Die temperamentvolle Polemik des Berliner Verf. in dieser ausländischen Zeitschrift gegen die neuesten Endoskope von Elsner und Schindler die nach ihm „keinen Fortschritt bedeuten, sondern rückständig, überwunden und überholt sind" — „Sie sind zu entwicklungsunfähiger Sterilität von vornherein verurteilt." — schließt: „Ja, mein neues eigenartiges Gastroskop, Pyloroskop, Kurvaturskop, Kardiaskop, Duodeno-Gastroskop samt den verschiedenen endogastralen Spezialinstrumenten (Spezialfabrik für Gastroskopie und endogastral-technisches Instrumentarium: Georg Wolf, Berlin NW, Karlstr. 18) ermöglichen auch eine neue lokale Ulcuskur mittels visueller Technik und okularer Therapeutik." *H. Stegemann.*

Klika, Miloš: Eine Modifikation meines „aseptischen Ureterenkatheterismus" auf Grund von experimentellen Erfahrungen. (*Chirurg. Klin., Preßburg.*) Zeitschr. f. Urol. Bd. 17, H. 2, S. 77—81. 1923.

Klika gibt zu, daß bei seinem früher (vgl. dies. Zentrlo. 21, 374) angegebenen Verfahren die Möglichkeit der Ansteckung des Harnleiters besteht: Der 1—2 cm tief in den Harnleiter eingeführte äußere Katheter kann Keime aus dem keimhaltigen Blaseninhalte verschleppen, und der Innenkatheter kann gleichfalls Keime von dem durchstoßenen Verschluß-Gummi-Häutchen und auch dieses zugleich in den Harnleiter einführen. In einer dahin gerichteten Versuchsanordnuug erbringt er den tatsächlichen Beweis für eine derartige Möglichkeit und ändert daher sein Verfahren ab unter Benutzung meiner 1909 auf der 2. Urologentagung angegebenen „Durchspritzung": In einen Harnleiterkatheter von 8 Ch., dünner Wand und zentraler Öffnung wird ein gewöhnlicher von Ch. 4 bis 1 cm vor die Mündung eingeführt, beide zugleich werden in den Blasenspiegel geschoben. In den Innenkatheter spritzt ein Assistent eine keimtötende Flüssigkeit von der Einführung des Blasenspiegels in die Harnröhre an so lange, bis der Außenkatheter in die Harnleitermündung eingeführt ist (in der Mitteilung von Kl. heißt es irrtümlicherweise Urethral- statt Ureteralmündung). Mit Hilfe seiner oben erwähnten Versuchsanordnung weist Kl. nach, daß bei diesem Verfahren nur ganz vereinzelt Keime 4—5 cm weit verschleppt werden. *Theodor Cohn* (Königsberg).°°

Klika, Miloš: Aseptischer Ureterenkatheterismus bei Blaseninfektionen. Rozhledy v chirurgii a gynaekologii Jg. 1, H. 4, S. 220—225. 1921. (Tschechisch.)

Klika sucht die Infektionsgefahr, welche bei Katheterismus eines gesunden Ureters von seiten des infektiösen Harnes droht, dadurch zu vermeiden, daß er in einen Ureterkatheter von Charr. Nr. 7, der nur knapp über das Orificium des Ureter hinaufgeführt wird, einen zweiten Charr. Nr. 4, nicht ganz bis ans Ende des ersten reichenden einbringt. Der äußere Katheter wird vom Tage vor der Verwendung — er besitzt nur eine zentrale, keine seitliche Öffnung — durch in Benzin gelöstes und nachträglich durch Eintauchen in Schwefelkohle vulkanisiertes Gummikäppchen verschlossen. Sobald der äußere Ureterkatheter die Mündung des Harnleiters überschritten hat,

wird der innere mit Mandrin versehene Katheter, das Gummikäppchen durchstoßend, bis ins Nierenbecken hinauf geführt. *A. Hock* (Prag).°°

Riediger, K.: Ein neues Modell eines Aortenkompressoriums. (*Univ.-Frauenklin., Königsberg i. Pr. u. Städt. Frauenklin., Dortmund.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 47, Nr. 13, S. 507—509. 1923.

Riediger verlangt von einem Kompressorium nicht nur die Möglichkeit der Komprimierung, sondern auch die der Sterilisierung, ferner das Fehlen von Unbequemlichkeiten für die Patientin, Leichtigkeit in der Handhabe und im Gewicht, so daß jeder Praktiker das Instrument leicht mitführen kann. Sein Kompressorium besteht in der Hauptsache aus 2 horizontalen Balken, die auf einem senkrecht durch die Enden gesteckten Stab verschieblich sind. Eine Abbildung ist dem Text beigegeben. Die Pelotte ist so konstruiert, daß durch Anlegung von der r. Seite eine Kompression der Vena cava und dadurch eine Stauungshyperämie im kleinen Becken möglich ist. Weitere Versuche hierüber sind im Gange. Im ganzen ist die neue Klemme nur eine Modifikation der sonst bekannten und gebräuchlichen. Die Forderung der Möglichkeit einer Sterilisierung dürfte überflüssig und bei Größe des Instrumentes oft praktisch gar nicht durchführbar sein. *Hinrichs* (Kiel).₀

Mercer, Walter: A splint for median paralysis. (Eine Schiene für Medianuslähmung.) Brit. med. journ. Nr. 3244, S. 371—372. 1923.

Zweck der hier angegebenen Schiene ist die Fixation des Daumens in einer Stellung, bei welcher der Opponens entspannt ist. Die aus Aluminium gefertigte Schiene erstreckt sich über alle Metacarpalknochen, die sie, den ersten ausgenommen, in Streckstellung fixiert. Die Krümmung des Daumenanteils ist entsprechend einem Gipsabdruck der Hand so geformt, daß der Daumen in opponierter Stellung ist. Die Schiene ist innen und außen mit Leder überzogen, das am Ulnarrand geschnürt werden kann. Sie bietet leicht ersichtliche Vorteile gegenüber dem sonst üblichen Heftpflasterverband. *Erwin Wexberg* (derz. Berlin).₀

Binz, F.: Ein neuer Untersuchungs- und Operationsstuhl. (*Gynäkol. Univ.-Poliklin., München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 16, S. 505. 1923.

Verf. beschreibt einen neuen Operations- und Untersuchungsstuhl, der besonders für die Bedürfnisse der allgemeinen Praxis gelten soll. Der neue Stuhl besitzt keinerlei Zahnräder, Kurbeln oder Hebel, die die Mechanik komplizieren oder der raschen Abnutzung unterworfen sind. Er gestattet die Trendelenburgsche Beckenhochlagerung. Mit Hilfe von Beinplatten entsteht ein Untersuchungs- und Operationstisch für chirurgische und andere Zwecke. Zwei wegnehmbare Kniestützen dienen zur Lagerung der Kranken bei urologischen Untersuchungen und Operationen und bei vaginalen und Dammoperationen. Hierbei gestattet ein ausschaltbarer „Mitnehmer" die Sitzfläche mehr oder weniger zu neigen, was dem Urologen wie dem Gynäkologen willkommen sein dürfte. Ein großer, verschiebbarer Kasten nimmt die gebrauchten Tupfer usw. und die Spülflüssigkeit auf, ein unter der Sitzplatte befindliches Trichterspülbecken vermindert die Fallhöhe der Flüssigkeit und damit das unliebsame Verspritzen derselben. Als weiterer Vorteil des neuen Stuhles wird angeführt, daß die gynäkologisch zu untersuchende Patientin das Spreizen und Erheben der Beine ohne Mithilfe des Arztes ausführen kann, ein Vorteil, der bei empfindlichen Menschen vielleicht nicht klein sein dürfte. Die Mechanik wird in folgender Weise beschrieben: Wie bei fast allen bisher üblichen Modellen setzt sich die Kranke mit Hilfe des Trittes auf die Sitzplatte. Die Fußstützen — bei den früheren Modellen hoch in der Luft und nur mühsam erreichbar — schweben hier kaum handbreit über dem Trittbrett und sind mühelos für die Füße der Frau zu erreichen. Rücken und Kopf der Frau lehnen sich nun an die Lehne, für die Hände sind abnehmbare Handstützen vorgesehen. Der seitlich der Kranken stehende Arzt öffnet nun — entweder rechts oder links, je nach seinem augenblicklichen Standpunkt — die Arretierung. Mit der freien Hand regelt der Arzt die Neigung und Geschwindigkeit, mit der die Rückenlehne niedergelegt wird. Diese Bewegung wird durch eine Pleuelstange auf die Fußstützen übertragen und die Füße werden gehoben. Gewicht der Beine und des Oberkörpers halten sich dabei derart die Wage, daß die Bewegung der Lehne keiner Anstrengung bedarf. Sobald die entsprechende Neigung der Lehne und Erhebung der Füße erreicht ist, wird die Arretierung wieder zugedreht, worauf die Untersuchung beginnen kann. *Creite* (Stolp).

Silfverskiöld, Nils, und Hans Hansson: Einige Erfahrungen über eine größere Anzahl Amputationsfälle, hauptsächlich von Prothesengesichtspunkt aus. (*Orthop. Klin., kgl. Karolinsch. Inst., Stockholm.*) Acta chirurg. scandinav. Bd. 55, H. 5/6, S. 602—631. 1923.

Eine lesenswerte, schwedische Arbeit aus der orthopädischen Klinik des Kgl. Karolinischen Instituts. Ungefähr $^1/_3$ aller in Schweden amputierten Patienten werden in diesem Institut

mit Prothesen versorgt. Die prothesentechnischen Errungenschaften und die in den Amputationsmethoden gewonnene Erfahrung der kriegführenden Länder — besonders Deutschlands — sind praktisch verwertet. Klar und scharf umrissene, von Verff. in der Praxis erprobte, bei uns bekannte Allgemeinregeln geben dem schwedischen Leser in bisheriger Ermangelung einer solchen aus praktischer Erfahrung gewonnenen Zusammenstellung in der nordischen Literatur über den Wert des Amputationsstumpfes und dessen Abhängigkeit von Länge, Beweglichkeit und Belastungsfähigkeit ausgezeichneten Aufschluß. Einige Sondervorschläge, teils wegen ihres Allgemeininteresses, teils wegen ihrer Sonderstellung verdienen kurzer Erwähnung. So ist beispielsweise die Erhaltung der lat. Hälfte des Mittelfußes und der entsprechenden Zehen nicht zu erstreben bei Einbuße der entsprechenden medialen Teile; an der Hand dagegen wäre ein solcher Verlust zu bedauern. Ein kurzer Unterschenkelstumpf mit einem ankylotischen Kniegelenk ist durch einen bis zum Knie oder etwas oberhalb desselben verkürzten Stumpf zu ersetzen. Strenger Konservatismus ist bei Reamputationen notwendig; scharfer Unterschied zwischen relativer und absoluter Verkürzung. Hinweis auf die in den Borchhardschen Tabellen aufgestellte prozentuale Verkürzung. Doch sind bei einer Reamputation die angegebenen Tabellen nur insoweit verwendbar, als man auf die „Wertigkeitszonen" Rücksicht nimmt. — Da 16% aller von den Verff. nachuntersuchten Fälle Ankylosen und Contracturen aufweisen — letztere folgen entsprechend der Häufigkeit: Schultergelenk (Adductionscontracturen), Vorderarm (Pronationscontracturen) und Hüftgelenk (Beugecontracturen) —, Unterstreichung frühzeitiger aktiver, aber auch passiver Bewegung. Wegen der möglichen Übertragung des Körpergewichtes auf die Prothese ist selbst eine relative Stützfähigkeit des Stumpfendes nicht immer nötig, doch ist das Ideal der Behandlung in dem Ziel zu suchen, einen absolut stützfähigen Stumpf zu schaffen. Für absolut stützfähig erklären Verff. die Exartikulationsstümpfe (Epiphysenstümpfe), sowie die osteoplastischen Stümpfe, soweit sie nicht Diaphysenstümpfe sind, Fehlen pathologischer Veränderungen und richtige Stumpfbehandlung vorausgesetzt. Absolut stützfähig kann auch noch ein Teil einfacher Diaphysenstümpfe gemacht werden (anfängliche Entlastung nur bis zu einem gewissen Grade, allmählich fortschreitende Abhärtung durch nach und nach untergelegte Filzstücke). Die Erfahrung bei den von Verff. nachuntersuchten Fällen zeigt, daß eine nicht pathologische Narbe ohne jeden Nachteil über der Stützfläche liegen kann. Der Knochenstumpf (aperiostale Amputationsmethode) erwies sich im allgemeinen, ausgenommen die in einigen Fällen nicht abgetragene Tibiakante, klinisch und röntgenologisch gut. Die dominierende Ursache pathologischer Zustände des Knochenendes liegt in der Infektion. Zur Behandlung des Stumpfes gehört die frühzeitige Anlegung der Hilfsprothese. Hinweis auf die Bemühungen Blenckes in dieser Richtung während des Krieges. Die von Verff. warm empfohlene Hilfsprothese soll erst spät gegen die endgültige ausgetauscht werden. — Im speziellen Teil bedarf der Standpunkt der Verff. betreffs der Amputationen am Fuße Erwähnung. Nach ihnen sind die Resultate der am Fuß proximal vom Metatarsus vorgenommenen Amputationen zweifelhaft; daher Ablehnung des Lisfranc- und Chopartstumpfes wie der Pirogoffschen Operation. Proximal von der Metatarsusamputation ist zur Fußexartikulation nach Syme mit Entfernung der Malleolenspitzen in der Höhe der horizontalen Tibiagelenkfläche zu schreiten. Syme ist technisch sehr einfach, schnell ausführbar (bei Infektion und Gangrän), gibt absolut stützfähigen Stumpf und bietet durch die Malleolenausladungen sowohl gute Fixation der Stumpfhülse als auch die Möglichkeit einer kosmetisch geschmeidigen Prothese. Vom Unterschenkel ist soviel als möglich zu erhalten, doch sollen kürzere Stümpfe als 6 cm nicht gebildet werden, in diesen Fällen Kniegelenksexartikulation. Infolge Darbietung unvergleichlich besserer Stützpunkte (beide Tibiakondylen) und der geringen praktischen Bedeutung des Bicepsverlustes für die aktive Kniebeugefähigkeit wird die vollständige Fibulaexstirpation bei Unterschenkelamputationen empfohlen. Wohl nicht überall geteilt wird der Standpunkt der Verff., bei der Wahl zwischen Exartikulation im Kniegelenk Gritti, Ssabanejeff, und unterer Epiphysenamputation vom Prothesengesichtspunkte aus die Exartikulation und die untere Epiphysenamputation vorzuziehen. Lediglich ein hoher Gritti an der Grenze der Diaphyse wird statt einer einfachen Schaftamputation empfohlen. An Stelle kurzer, prothesentechnisch nicht verwertbarer Oberschenkelstümpfe (Abductionscontractur, Unmöglichkeit der Prothesenfixation ohne bedeutende Herabsetzung der Beweglichkeit) soll die Exartikulation im Hüftgelenk ausgeführt werden, da für einen solchen Fall eine Prothese mit guter und starker Gelenkverbindung zum festen Beckengürtel hin technisch leicht möglich ist. An der oberen Extremität ist die Prothesenfrage nicht gelöst. Hier spielt das Gefühl die dominierende Rolle. Vom Arm muß ohne Rücksicht auf die Form, mag sie auch noch so phantastisch sein, soviel wie möglich gewahrt werden; stets ist ein funktionstüchtiges Ellenbogengelenk mit allen Mitteln zu erstreben. Die Sauerbruchprothesen werden für die im industriearmen Schweden hauptsächlich in Frage kommenden Landarbeiter und Bauern abgelehnt, da mit ihnen nur selten wirkliche Arbeitsarme erzielt werden; sie sind zu zerbrechlich und von zu geringer Kraft. Einfache Ansatzteile an gut sitzenden, einfach konstruierten Armprothesen sind für die Patienten von größerem Nutzen. Zur Nachbehandlung gehört auch ein geeigneter Unterricht der Amputierten über den Gebrauch ihrer Prothesen, der besonders als Anschauungsunterricht sowohl technischen als psychischen Nutzen aus dem

Vorbild und den Anweisungen geschickt Amputierter zeitigt. Auf die Zusammenarbeit zwischen Allgemeinchirurgen, Orthopäden und Prothesenmacher wird großes Gewicht gelegt. Entsprechend dem Vorbilde Englands (Roehamton Lane) wird eine Zentralisation von Prothesenfällen auch für Schweden vorgeschlagen. Die Arbeit schließt mit der Darlegung sozialer Fürsorge für unbemittelte Amputierte in Schweden. *H. Stegemann* (Königsberg i. Pr.).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Haas, Ludwig: Über eine Röntgenschädigung. (*Röntgeninst. „Apponyi"-Poliklin., Budapest.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 36, Nr. 7, S. 128—129. 1923.

Jüngling sah nach Tiefenbestrahlung chronisch induriertes, nicht schmerzhaftes Hautödem, Mühlmann schmerzhafte, entzündliche Veränderungen des Zellgewebes der Unterhaut. Verf. beobachtete nach mehreren Bestrahlungen mit 1—3 mm Aluminiumfilter zuerst Knochenschmerzen, dann Schwellungen an der bestrahlten Stelle in den tiefsten Weichteilen, die Haut selbst etwas pigmentiert, trocken, sonst nicht pathologisch verändert. Bei Aussetzen der Behandlung Verschwinden der Schmerzen, manchmal allerdings lange nicht. Eingehende Mitteilung von 4 Fällen. Bei Vulvabestrahlungen Schwellung und Parästhesien der Weichteile. Bei 1000 Bestrahlungen 8 Fälle von Schädigung. Zusammenfassung: Bei fortgesetzter Bestrahlung können Knochenschmerzen Parästhesien, oder diffuse Schwellung auftreten. Nach etwa 5 Bestrahlungen soll nur bei strengster Indikation fortgesetzt werden. Bei Auftreten von Vorboten längere Unterbrechung, ausgenommen strenge Indikation (Carcinom). Längere Pausen einschalten. *Zipper* (Graz).

Mahnert, A., und H. Zacherl: Die Behandlung des Röntgenkaters mit hypertonischen Lösungen. Zugleich ein Beitrag zur Frage ihrer Wirkung. (*Univ.-Frauenklin., Graz.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 36, Nr. 7, S. 129—130. 1923.

Die Verff. versuchten, die im Anschluß an intensive Bestrahlungen auftretenden Erscheinungen durch intravenöse Traubenzuckerlösung-Injektion zu beheben. 40 cm 25proz. Lösung. Die Katererscheinungen, Unbehagen, Schwindel, Brechreiz oder Erbrechen schwanden innerhalb $^1/_2$—1 Stunde. 40% Dosis auch ohne Nebenerscheinungen vertragen. Prophylaktische Verabreichung nicht von Erfolg. Also nicht nur hypertonische NaCl-Lösungen (Holzknecht und Sielmann), sondern auch hochkonzentrierte Traubenzuckerlösungen beseitigen den Röntgenkater. Durch Einbringung hypertonischer Lösungen wird ein Flüssigkeitsstrom aus dem Gewebe in das Blut erzeugt. Von Bedeutung nicht nur die Verschiebungen im Wasserhaushalt des Organismus, sondern auch der Zustrom von Alkali in das Blut und Beeinflussung des Eiweißstoffwechsels. Gerade die Stoffwechselvorgänge erleiden bei Röntgenbestrahlung wichtige Veränderungen. *Zipper* (Graz).

Neuda, Paul, und Hans Sielmann: Die Behandlung des Röntgenkaters mit hypertonischen Lösungen. Entgegnung auf die Arbeit von A. Mahnert und H. Zacherl. Wien. klin. Wochenschr. Jg. 36, Nr. 16, S. 298—299. 1923.

Der Kochsalzstoffwechsel hat eine besondere Beziehung zur Röntgenallgemeinschädigung, viel mehr als der Traubenzucker und unspezifische hypertonische Lösungen. Das Kochsalz vermag nicht nur in hypertonischer Lösung, sondern auch in isotonischer Lösung, ja sogar bei oraler Einverleibung und per Klysma den Röntgenkater zu coupieren. *Dessecker.*

Klasen, T.: Über die Röntgendiagnose des Ulcus ventriculi und Ulcus carcinomatosum. (*Röntgenabt., Städt. Krankenh., Bergen.*) Med. rev. Jg. 40, Nr. 1/2, S. 149 bis 155. 1923. (Norwegisch.)

Das Röntgenbild des Magengeschwürs und des cancerösen Geschwürs sind prinzipiell verschieden. Das erste erscheint als Ausbuchtung des Magens, das Krebsgeschwür als Defekt oder als Schrumpfung. Das wichtigste Ulcuszeichen, die Nische, wird auch beim Carcinomulcus beobachtet; indessen sind diese atypisch lokalisiert und haben meist eine wallförmige Einbuchtung rundherum; auch breitbasige und zeltförmige Nischen sprechen für Carcinom. Die Schrumpfung ist verschieden von der bei Ulcus gesehenen; hier ist der Magen eingerollt, beim Krebs ist er auseinandergezogen. Die

Nische des Carcinoms sitzt meist in einem Defekt, der Ulcustumor erstreckt sich weit außerhalb des Magens, während beim Carcinom die Infiltration dicht um die Nische angeordnet ist, deren Schatten scharfkantig und flach ist. *H. Scholz* (Königsberg).

Haudek, M.: Die Röntgendiagnostik des Ulcus duodeni mit Hilfe der direkten Symptome. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Supplementh. **4,** S. 50—59. 1923.

Durch die Vergesellschaftung mit starken lokalen Spasmen können schon kleine Geschwüre im Röntgenbild unverhältnismäßig deutlich in Erscheinung treten. Oft zeigen sich der Magen oder das Duodenum während der Operation äußerlich anscheinend normal und erst nach Aufschneiden des Resektionspräparates erkennt man das röntgenologisch festgestellte Geschwür. Voraussetzung der Röntgenuntersuchung ist die Füllung des Bulbus oder der Nachweis, daß dieselbe durch ulceröse Veränderungen nicht möglich ist. Normal ist der Ausgußschatten, wenn er folgende Eigenschaften aufweist: 1. Runde konvexe, lineare Begrenzungslinien des birnen- oder kastanienförmigen Bulbusschattens. 2. Normale Dichte, d. h. Tiefe des Schattens. 3. Ein gewisser Grad von Stabilität, d. h. von Dauer der Füllung. Diesen Merkmalen entsprechend sind die Kennzeichen des anatomisch veränderten Bulbus: 1. Bulbusdeformität 2. geringe Schattendichte; 3. die flüchtige Füllung. Diese Ulcuszeichen finden sich bei der Cholecystitis und Cholelithiasis nicht. Hingegen kommen die indirekten Symptome, wie verstärkte Magenperistaltik, Pylorusverziehung, Dauerbulbus bei beiden Erkrankungen vor. *Dessecker* (Frankfurt a. M.).

Colanéri: Quelques points de technique sur le radio-diagnostic du mal de Pott. (Zur Technik der Röntgendiagnostik der Spondylitis.) Bull. méd. Jg. **37,** Nr. 10, S. 260—262. 1923.

Verf. macht auf die Schwierigkeiten der Diagnose beginnender Veränderungen an Wirbeln und Zwischenwirbelscheibe aufmerksam, welche bedingt sind durch die Schwierigkeit ganz exakter Einstellung des Zentralstrahls auf den gewünschten Abschnitt. Die Überschneidungen, welche durch nicht genaue Zentralstrahleinstellung entstehen, können alle möglichen Irrtümer hervorrufen. Es ist notwendig, sich durch Kombination mehrerer Aufnahmerichtungen und gegebenenfalls mehrerer Einstellungen auf ein und denselben Wirbel von verschiedenen Fokusstellungen aus zu überzeugen, ob ein als pathologisch angenommener Befund (z. B. Verschmälerung einer Zwischenwirbelscheibe) nicht bloß vorgetäuscht ist. *Erich Schempp* (Tübingen).

Mahar: Diagnostic radiologique du mal de Pott au début. (Röntgendiagnostik der beginnenden Spondylitis.) Bull. méd. Jg. **37,** Nr. 10, S. 258—260. 1923.

Vorbedingungen sind: Genügende Ausdehnung des Bildfeldes, Klarheit der Aufnahme: wenn irgend möglich, sind auch seitliche Aufnahmen anzufertigen. Bei Vergleichung von Serienbildern muß der Fokalabstand und die Einfallstelle des Zentralstrahls bekannt sein. Ganz frühe Stadien bekommt man sehr selten zu Gesicht, da sie zu geringfügige klinische Erscheinungen machen. Der zentrale Herd ist im Frühstadium selten darstellbar; häufiger sieht man Verschmälerung der Zwischenwirbelscheiben, hauptsächlich vorn, entsprechend Verbreiterung des Abstandes der beteiligten Dornfortsätze und Winkelstellung zwischen den Vorderkanten der Wirbelkörper; schließlich Zusammensinken der Wirbelkörper unter der Belastung. Die einzelnen Symptome werden nach den verschiedenen Wirbelsäulenregionen besprochen, zum Schluß kurz die differentielle Diagnose gestreift. *Erich Schempp* (Tübingen).

Kleinberg, S.: Spondylolisthesis. Ann. of surg. Bd. **77,** Nr. 4, S. 490—495. 1923.

Das Röntgenbild der Spondylolisthesis ist charakteristisch. Der Körper des letzten Lendenwirbels überdeckt den oberen Teil des Sacrums und sein Dornfortsatz liegt gewöhnlich dicht am 4. Lumbalwirbel. Die übrigen Lumbalwirbel erscheinen als einfache viereckige Massen während beim letzten der ganze Umriß der oberen Fläche sichtbar ist. Bei der Seitenansicht sieht man natürlich das Abrutschen des 5. Lendenwirbels auf dem Sacrum sehr deutlich, doch sind gute Seitenaufnahmen nicht immer möglich. Ein Fall wird mitgeteilt und die Röntgenphotographie wiedergegeben. Auf

dieser sieht man durch das Nachziehen der Konturen verdeutlicht den Umriß der Oberfläche des 5. Lendenwirbels, seinen Dornfortsatz ganz nahe dem Dornfortsatz des 4., ihn fast berührend, während die Körper der übrigen Lendenwirbel rechteckige Figuren bilden. Der hintere Bogen ist sehr deutlich zu sehen. Im Foramen spinale des 5. Lendenwirbels erscheint der Dornfortsatz des 1. Sakralwirbels. Aus der Krankengeschichte ist bemerkenswert: Ein Unfall als Ursache, ständiger Schmerz im unteren Teil des Rückens, Empfindlichkeit über der Lumbosakralregion, eine Aushöhlung über dem Kreuzbein und Einschränkung der Beweglichkeit der Lendenwirbelsäule. Verf. glaubt, daß diese Fälle sehr viel häufiger sind als wir bisher annehmen und daß bei ihnen die Verletzung als Ursache eine große Rolle spielt. Eine sichere Diagnose ist nur durch das Röntgenbild möglich. Betonung der Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung bei allen Fällen von Rückenverletzungen. *Port* (Würzburg).

Cerica, Antonino: Roentgen-terapia nelle lesioni tubercolari in rapporto alla elioterapia. (Röntgen- und Heliotherapie bei chirurgischen Tuberkulosen.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Palermo.*) Pediatria Bd. **31**, Nr. 5, S. 247—257. 1923.

In einer Reihe von chirurgischen Tuberkulosen hat der Verf. teils die nach Rolliers Grundsätzen durchgeführte Heliotherapie, teils die Röntgenbestrahlung angewendet. Die Heliotherapie erfordert, trotz ihrer bei Knochen- und Gelenktuberkulosen, sowie den Tuberkulosen der serösen Häute sehr guten Resultate und trotz der Möglichkeit, sie auch im Tiefland gut durchzuführen, viel zu lange Zeit und würde der Allgemeinheit ungeheure Lasten auferlegen. Viel rascher bringt die Röntgentherapie Erfolge; weitaus am besten aber ist es, die Heliotherapie mit ihren den Allgemeinzustand sehr günstig beeinflussenden Wirkungen mit der Röntgentherapie zu verbinden. *Erich Schempp.*

Molyneux, Echlin S.: Radium as a curative agent for tuberculous glands. (Radium als Heilmittel für tuberkulöse Drüsen.) Lancet Bd. **203**, Nr. 16, S. 804 bis 805. 1922.

Verf. hat seit 1913 tuberkulöse Drüsen mit gutem Erfolg mit Radium behandelt. Dosis ist nicht angegeben. Krankengeschichten von mehreren Fällen. *Wehmer* (Frankfurt a. M.).

Chania, Józef: Strahlenbehandlung der Geschwülste. Polska gazeta lekarska Jg. **2**, Nr. 5, S. 70—72. 1923. (Polnisch.)

Verf. macht den Leser mit dem Wesen der Röntgenstrahlen, ihrer physikalischen und biologischen Wirkung bekannt, bespricht Bau des Atoms in Verbindung mit der elektrischen Energie und gibt eine Übersicht über die Strömungen in der Radiotherapie bei den Tumoren. Am empfindlichsten für Therapie erweisen sich die Hauttumoren, weniger die tiefer (2—4 cm unter Hautoberfläche) sitzenden, am wenigsten die weit von der Hautoberfläche gelegenen. Die Röntgenstrahlen wirken lokal und allgemein. Ihre Allgemeinwirkung ist ersichtlich aus der Resorption der Zerfallsprodukte nach intensiven Bestrahlungen. Die fälschlicherweise als Röntgenkrankheit (Mal des rayons, Röntgenkater) ausgelegte Erscheinung, ist Symptom für die Vergiftung des Organismus mit Zerfallsprodukten, die man im Blutserum als vermehrte Anzahl von fremdem Eiweiß Verbindungen nachweisen kann (Hyperalbuminose paradoxale). Unter Berücksichtigung des Verhaltens des Bindegewebes, bezüglich seiner Reparationsfähigkeiten, siegt in der Röntgentherapie die Richtung, die sich auf diese Eigenart des Bindegewebes stützt und dieselbe durch Reizdosen noch unterstützt. Die bis heute in den Röntgenbestrahlungen der chirurgischen Tuberkulose mit Reizdosen erzielten Erfolge zeigen den Weg, der in der Zukunft weiter beschritten werden muß. *Jurasz* (Posen).

Laborde, Simone: Considerations sur la curiethérapie des cancers. (Betrachtungen über die Radiumtherapie des Carcinoms.) Arch. of radiol. a. electrotherapy Bd. **27**, Nr. 4, S. 114—121. 1922.

1. Fragen, über die eine Einigung bereits erzielt ist: Die Strahlenwirkung greift am Chromatin an, daher ist die Zelle im Stadium der Kernteilung am empfindlichsten. Schwache Dosen erzeugen einen Wachstumsreiz. Die Bestrahlung ist wahrscheinlich nicht imstande, Antikörper oder Abwehrstoffe zu erzeugen. Da über die Allgemeinwirkung von Bestrahlungen noch keine Erfahrungen vorliegen, können wir uns vorläufig nur auf die lokale Therapie verlassen. Alle Zellen des Tumors müssen die Mindestdosis erhalten. Die Dosis soll in einer Sitzung verabreicht werden, da der Tumor durch Teilbestrahlungen mit kleinen Dosen refraktär wird. — Klinische

Gesichtspunkte: Basalzellencarcinom der Haut und des Mundes sowie die Collumcarcinome des Uterus sind in allen Stadien zu bestrahlen, die letzteren kombiniert mit Röntgenstrahlen. Kontraindiziert ist die Bestrahlung der Naevuscarcinome, die danach wild wachsen und metastasieren. — II. Fragen, über die eine Einigung noch nicht erzielt ist. Entgegen der Ansicht von Krönig und Friederich und Guilleminot glauben Colwell und Russ sowie Renaud und Nagier, daß die Wirkungsweise und -stärke der kurz- und langwelligen Strahlen nicht gleichmäßig sei. Es scheint, als ob die elektive Wirkung mit der Härte der Strahlen zunähme. — Große Tumoren sind wegen der geringen Reichweite für Radiumtherapie ungeeignet, ebensosehr kleine wegen der Nekrosegefahr am gesunden Gewebe. Verteilung der Strahlendosis: Nach Untersuchungen von Regaud sind kleine Dosen über längere Zeit verteilt wirksamer als große in kurzer Zeit, da bei ersterer Dosierung die Sicherheit gegeben ist, daß alle Zellen im Stadium der größten Sensibilität während der Kernteilung den Strahlen ausgesetzt sind (Untersuchungen an Spermatozoen). Lazarus Barlow hat gefunden, daß das Plattenepithel auf eine Dosis über längere Zeit verteilt am besten regaiert, das Zylinderepithel dagegen auf eine massive Dosis in kurzer Zeit (Untersuchungen am Darm der Ratte). Bei dieser Fragestellung sind aber die Probleme der Allgemeinwirkung (Blutveränderung) und der Kachexie infolge Toxämie bei schneller Resorption der Abbauprodukte zu berücksichtigen. Bei einigen Tumoren ist die Vorbestrahlung zu empfehlen mit folgender Operation; beim Lungen-, Uterus- und Rectumcarcinom die kombinierte Radium-Röntgentherapie. Spindelzellenepitheliome und Zungencarcinome sind sehr refraktär. *Wehmer* (Frankfurt a. M.).

Clark, William L.: The role of radium needles in the treatment of neoplastic diseases. (Die Rolle der Radiumnadeln in der Behandlung von bösartigen Tumoren.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **10**, Nr. 3, S. 204—208. 1923.

Verf. beschreibt ausführlich die Technik der Anwendung von Radiumnadeln, von denen er eine größere Menge kleinerer Nadeln à 1 mg Radiumelement und eine kleinere Anzahl stärkerer Nadeln von 10 mg Radiumelement in Gebrauch hat. Die Radiummenge befindet sich immer in der Spitze der Nadel und mit diesen Nadeln wird das Tumorgewebe in gleichmäßiger Verteilung gespickt. Die Nadeln bleiben dann einige Stunden liegen und werden dann wieder aus dem Gewebe herausgezogen. Die Technik steht in ihrer Methodik, nicht aber im Prinzip im Gegensatz zu der Behandlung mit Radiumemanationscapillaren, den sog. „Seeds". Bei letzterem Verfahren werden bekanntlich ganz kleine Glascapillaren, in denen eine sehr geringe Emanationsmenge eingeschlossen ist, in das Tumorgewebe versenkt und dort liegengelassen. Die Emanation zerfällt in wenigen Tagen und das kleine Glasröhrchen heilt als indifferenter Fremdkörper in dem Narbengewebe ein. Die Radiumnadeln, welche Clark anwendet, werden dagegen immer wieder herausgezogen. C. wendet die Nadeln erfolgreich in folgenden Fällen an: Tumoren der Cornea und Conjunctiva, Orbitalgeschwülste, Kehlkopfcarcinome, Tonsillartumoren, Tumoren des weichen Gaumens und der Wangenschleimhaut, Carcinome der Zunge und des Mundbodens, Pharynx und Oesophaguscarcinome, inoperable Mammacarcinome, Magencarcinome (diese werden erst durch Laparotomie zugänglich gemacht) und Blasencarcinome (letztere durch suprapubischen Blasenschnitt freigelegt), ferner Rectumcarcinome und Prostatacarcinome. Nähere Ergebnisse führt der Verf. nicht an. *Holfelder* (Frankfurt).

Ernst, N. P.: Results of treatment of surgical tuberculosis with carbon arc-light baths at Finsen's light institute from 1913 to 1921. (Ergebnisse der Behandlung mit Kohlenbogenlichtbädern von chirurgisch-tuberkulösen Fällen am Finsenschen Licht-Institut von 1913—1921.) (*Finsen med. light inst., Copenhagen.*) Acta radiol. Bd. **1**, H. 4, S. 422—454. 1922.

Der Verf., der schon wiederholt in der Strahlentherapie über seine Ergebnisse mit Kohlenbogenlichtbädern berichtet hat, faßt noch einmal ausführlich die Ergebnisse 8jähriger Tätigkeit zusammen. Er berichtet im einzelnen über 439 Fälle von chirurgischer Tuberkulose, von denen 158 unkompliziert waren, während 396 Fälle mit Abscessen oder Fisteln kompliziert waren. Von den unkomplizierten Fällen wurden 122, das sind 77%, geheilt und von den komplizierten Fällen wurden sogar 332, das sind 84%, davon 255, das sind 64%, mit freier Bewegung geheilt. Weniger als ein Drittel aller Fälle waren Kinder. Die besten Ergebnisse wurden bei Knochentuberkulose der Extremitäten erzielt, während sich die Sehnenscheidentuberkulose auffallend

refraktär verhielt. Ernst gibt eine sehr eingehende Schilderung der Bestrahlungstechnik und der elektrischen Betriebsbedingungen der Bogenlampen. Er legt Wert auf eine vollkommene Allgemeinbestrahlung, beginnend mit 30 Minuten täglich, steigernd um 30 Minuten bis zu einer $2^1/_2$stündigen Bestrahlungsdauer. Sind örtliche Fisteln vorhanden, so werden diese außerdem durch Original-Finsenbestrahlung örtlich angegriffen. Die Behandlung wird nötigenfalls durch chirurgische Maßnahmen unterstützt, Punktion und Jodoform-Glycerininjektion der tiefliegenden, Incision und Excochleation der oberflächlichen Abscesse und Entfernung nachweisbarer Knochensequester. Bestehende Fisteln werden mit Höllenstein gepinselt, mittels Wattestäbchen welche in 33 proz. Höllensteinlösung getaucht werden. Ruhigstellung durch Schienenverbände ist streng verpönt. Nur abnehmbare, entlastende Zugverbände finden zur Schmerzstillung häufige Anwendung. Bei Kniegelenkstuberkulose hat sich ein Heftpflaster-Zugverband zur Behinderung der Subluxation nicht vermeiden lassen. Gegen Spitzfuß wurden elastische Zügelverbände angebracht. Im prophylaktischen Sinn hat sich dagegen das Kohlenbogenlichtbad als völlig unwirksam gegen die Tuberkulos erwiesen. Sehr großen Wert legt E. auf möglichst frühzeitige Behandlung und auf, wenn irgend möglich, stationäre Behandlung. Die einzelnen Erkrankungsformen der chirurgischen Tuberkulose werden eingehend besprochen und mit statistischem Material belegt. Dabei werden besonders typische Krankengeschichten in extenso wiedergegeben. Bei eingehender Durchsicht derselben zeigt sich ganz allgemein ein ungewöhnlich günstiger Verlauf der Erkrankungen. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Bonneaux and Laquerrière: The physiological and therapeutic action of high-frequency currents. (Die physiologische und therapeutische Wirkung von Hochfrequenzströmen.) Arch. of radiol. a. electrotherapy Bd. 27, Nr. 4, S. 144—152. 1922.

Die Verff. berichten über die Arbeiten und Untersuchungen fast ausschließlich französischer Autoren über die Wirkung von Hochfrequenzströmen, sowie über ihre therapeutischen Erfolge. Die Arsonvalisation kann als lokale und allgemeine angewandt werden. Die allgemeine in Gestalt des Kondensatorbettes und der Autokonduktion wirkt stoffwechselanregend, blutdrucksenkend und schmerzstillend, die lokale Bestrahlung (Effluvien) hyperämisierend und die Fulguration gewebszerstörend. Eine stärkere Erwärmung der inneren Organe kann nur durch Diathermie erzeugt werden. Alle Arten von Hochfrequenzströmen wirken in verschiedenem Grade schmerzstillend. Das Anwendungsgebiet ist ein sehr großes. Bei Arteriosklerose, chronischem Rheumatismus, Gicht, Steinerkrankungen, Arthritis deformans, Zirkulationsstörungen, Migräne, Analfissuren können langanhaltende Besserungen und Remissionen, oft Heilungen erzielt werden. Lupus, Naevi und Hautkrebse werden durch Fulguration kauterisiert und bei guter Narbenbildung zur Ausheilung gebracht. *Wehmer* (Frankfurt a. M.).

Spezielle Chirurgie.

Wirbelsäule:

Bufnoir: En marge du mal de Pott. Lésions des disques inter-vertébraux et du ligament prévertébral simulant le mal de Pott. (Veränderungen der Zwischenwirbelscheiben und des Ligamentum praevertebrale unter dem Bild einer Spondylitis.) Bull. méd. Jg. 37, Nr. 10, S. 262. 1923.

Verf. hat in wenigen Jahren 5 Fälle beobachtet, bei denen leichte Kyphose, Spontanschmerz, lokaler Druck- und Stauchungsschmerz eine Spondylitis vortäuschten. Die in Schüben einsetzende Erkrankung wurde nur bei Erwachsenen beobachtet. Im Gegensatz zur Spondylitis war der Verlauf ein mehr intermittierender. Das Röntgenbild zeigte dichte Schatten in der durch die Zwischenwirbelscheiben bedingten Aufhellungszone und im Bereich des Lig. praevertebrale. — Sonnen- und Bäderbehandlung beeinflußte die wohl auf einer chronischen Entzündung beruhende Erkrankung günstig. *Erich Schempp* (Tübingen).

Griep, Karl: Die chronisch ankylosierende Spondylitis und ihre Beziehungen zur Tuberkulose. (*Lungenkrankenh., Gera-R.*) Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. 37, H. 5, S. 328—334. 1923.

Die chronisch ankylosierende Spondylitis kann man in 2 Typen trennen: den

Bechterewschen und den Strümpell-Marieschen Typus. Die Bechterewsche Form ist charakterisiert dadurch, daß die Steifigkeit auf die Wirbelsäule beschränkt bleibt, daß die Versteifung eine descendierende ist, daß der Beginn sich mit Schmerzen äußert und durch den Nachweis nervöser Symptome. Die Strümpell-Mariesche Form ist gekennzeichnet dadurch, daß neben der Wirbelsäule auch Schulter- und Hüftgelenke teilweise versteifen, die Wirbelsäule weist im Gegensatz zu dem Bechterewschen Typus eine abnorme Geradheit auf; nennenswerte Schmerzen bestehen im Krankheitsverlauf nicht; die Versteifung ist ascendierend. Zwischen diesen beiden typischen Formen gibt es allerlei Übergänge. Beiden gemeinsam ist der Einfluß, den die kranke Wirbelsäule, besonders bei dem Bechterewschen Typus, auf die Gestaltung des Thorax und damit auf seinen gesunden oder kranken Inhalt ausübt. Die chronisch ankylosierende Spondylitis Bechterew schafft eine eigene Brustkorbform. Durch diese Brustkorbumformung im Sinne einer Einengung und Richtigstellung wird eine gleichzeitig bestehende Lungentuberkulose wenigstens in den oberen Lungenpartien günstig beeinflußt, ähnlich wie bei chirurgischen Eingriffen, während die unteren Lungenabschnitte durch diese Umformung nicht in diesem Sinne beeinflußt werden. Daraus ergibt sich für das therapeutische Handeln bei einer Komplikation von Tuberkulose mit Bechterewscher Spondylitis: keine Übungsbehandlung zwecks Dehnung und Mobilisierung des Thorax wie bei der unkomplizierten ankylosierenden Spondylitis. *Schwermann.*₀

Rasch, Wilhelm: Fall von primärem Riesenzellensarkom des Rückgrats. Hygiea Bd. **84**, H. 19, S. 769—780. 1922. (Schwedisch.)

31jähr. Patientin, stets gesund, frühere luetische Infektion zugegeben, spürte im Mai 1918 eines Morgens plötzlich, als sie aufstand, ohne erkennbare Ursache Schmerz im Rücken, lokalisiert auf einen zweipfennigstückgroßen Fleck links seitlich der Dornfortsätze in der unteren Dorsalregion. Der Schmerz war so stark, daß Patientin sich nicht rühren konnte. Nach etwa 1 Stunde wurde er leichter. Druckempfindlichkeit am 10. Brustwirbel blieb bestehen. Nach einigen Wochen konnte Patientin wieder ihre Arbeit aufnehmen, etwas Schmerzen aber und die Druckempfindlichkeit blieben bestehen. Am 25. XII. 1918 bemerkte Patientin, daß die unteren Hälften des Bauches und beide Hüften vollständig gefühllos geworden waren, ganz plötzlich ohne vorangegangene Schmerzen. Die Unempfindlichkeit breitete sich langsam über die Beine hinab aus und erreichte nach 8 Tagen die Fußsohle. Am Neujahrstag brach Patientin plötzlich zusammen und konnte nicht mehr aufstehen. Es entstand rasch eine vollständige Lähmung der Beine, Babinski. Im Röntgenbild war der 10. Brustwirbel keilförmig mit vorderer Spitze. Zu beiden Seiten große Weichteilschatten ähnlich einem Absceß. Die Geschwulst wuchs ständig, Ende Juli wölbte sie sich als gänseeigroße Erhöhung am Rücken vor. Exitus 20. IX. 1919. Bei der Obduktion wurden keine Metastasen gefunden. Als Ausgangspunkt erwies sich der Körper des 10. Brustwirbels. Der Tumor erwies sich als typisches Riesenzellensarkom, das den Knochen vollständig zerstört hatte. Die typischen Blutcysten dominierten im Bilde. Rasch betont die großen Schwierigkeiten einer Differentialdiagnose mit Spondylitis tuberculosa. *Port* (Würzburg).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Hintze, Arthur: Enuresis nocturna, Spina bifida occulta und epidurale Injektion. (*Chirurg. Univ.-Klin., Berlin.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **35**, H. 4, S. 484—543. 1922.

I. Diese hochinteressante Arbeit bringt eine derartige Fülle wichtiger Details, daß sie, zumal sie in einer relativ leicht zugänglichen Zeitschr. erschien, im Original nachgelesen werden sollte. Hier nur einige der wichtigsten Ergebnisse: Verf. untersuchte 175 Kinder, von denen 51,5% „persistierende" und 48,5% primär rückfällige Enuretiker waren. Es befanden sich unter den Knaben aus der 1. Gruppe 59,9%, aus der 2. Gruppe 83,9% im 7. bis 13. Lebensjahr; ähnlich bei den Mädchen. Das erste Schuljahr war für Rückfälle besonders disponiert. Familiäres Auftreten ist nicht selten, am häufigsten erkrankt das jüngste, seltener das älteste Kind, am seltensten mitten eines aus einer größeren Reihe. „Neuropathische Belastung" war nur in 8 Fällen nachweisbar. Eine Periodizität im Verlauf der Erkrankung war häufig festzustellen. Bei

85% war auch am Tage die Miktionsfrequenz vermehrt und der Drang gesteigert. Zwei Drittel aller Fälle hatten vermehrte Schlaftiefe, 18,8% auffallend leisen Schlaf. 13% standen spontan zu weiteren Miktionen auf. — 5 Kinder waren geistig und körperlich erheblich zurückgeblieben. 5 Kinder waren Rachitiker. In 18 Fällen bestanden Zeichen sakral-segmentaler Minderwertigkeit. 35 mal waren Oxyuren nachzuweisen. Nie bestanden sichtbare Veränderungen an Harnblase oder Urethra. Im ganzen läßt sich das Leiden unter den Begriff Infantilismus einordnen. — II. In einer früheren Arbeit (Vergl. d. Zentrlo. **18**, 262) hatte Verf. eine ausgezeichnete Untersuchung über das Vorkommen von Verknöcherungsdefekten der Wirbelsäule publiziert, wobei sich u. a. ergab, daß solche Defekte im Kindesalter physiologisch sind und mit zunehmendem Alter seltener werden (vom 3. bis 17. Lebensjahre von 90,9—42,9%). In dieser Arbeit zeigt nun Verf., daß die Zahl der Verknöcherungsdefekte sowie ihre speziellen Unterarten bei Enuretikern und gesunden Kindern völlig die gleichen sind. Örtliche fühl- und sichtbare Anomalien im Sinne einer Myelodysplasie waren nur in sehr geringfügigem Maße vorhanden. — III. Eine Zuordnung der Enuretiker zu gewissen geläufigen Konstitutionstypen ist nicht durchführbar, vielmehr spricht alles — Art der Blasenstörung wie allgemeine Charaktere der Kranken – für einen verlängerten Infantilismus. — IV. Man kann die üblichen Behandlungsmethoden in folgende 4 Gruppen teilen: 1. Maßnahmen zur Beseitigung der erfolgten Miktion. 2. Zur Unterbrechung der begonnenen oder Verhinderung der beginnenden Miktion. 3. Man beschränkt sich darauf, die Neigung zur unzeitgemäßen Miktion nicht in Wirkung treten zu lassen. 4. Mittel, die das mangelhafte Zusammenspiel des psychophysischen Apparates beheben, also den Status enureticus selbst beseitigen sollen. Der größte Teil aller dieser Maßnahmen war — erfolglos — an den 175 Kindern angewandt worden. — 5. 105 Fälle erhielten je 1—8 epidurale Injektionen, im ganzen 267; darunter 1 Todesfall an eitriger Meningitis. Der Erfolg der Behandlung besteht nach Verf. nicht so sehr in einer Verminderung der Häufigkeit des Bedürfnisses, als hauptsächlich darin, daß das Kind das Bedürfnis leichter merkt. Die Kinder werden von dem Harndrang geweckt; ob das Kind dann aber auch die Konsequenz zieht und aufsteht oder sich meldet, hängt von seiner ganzen psychischen Artung ab; Verf. glaubt, daß auch diese durch die Injektionen günstig beeinflußt werde. 90 Fälle erhielten 1, 56 Fälle 2—3 Einspritzungen; 51 Fälle wurden 6—22 Monate hindurch beobachtet. Im allgemeinen kann man sagen, daß mit dem Alter der Kinder die Zahl der nötigen Injektionen zunimmt. Ein Fall wurde sogar durch eine subcutane Injektion geheilt. Die Konzentration der verwendeten Salzlösung lag zwischen 0,19—3% Kochsalz, doch scheint die letztere Konzentration in mehreren Belangen den Vorrang zu verdienen; verwendet wurden 10—20 ccm. Nebenerscheinungen, wie Spasmen und Schmerzen in den Beinen, einmal sogar Stuhlentleerung unmittelbar p. inj. zeigen, daß eine direkte Einwirkung auf die Gegend des für die Miktion in Betracht kommenden Bündels der Cauda statthat. Zwischen den einzelnen Injektionen läßt man am besten 8 Tage Intervall; es ist nach 3—4 Monaten die Kur zu wiederholen. Die erzielten Resultate sind nun folgende: 1. Völlig geheilt = 7 Fälle. 2. Fast geheilt (Nässen 2—4 mal im Jahr) = 6 Fälle. 3. Sehr gebessert (Rückfälle alle paar Monate) = 4 Fälle. 4. Gebessert (Pausen bis zu 1 Monat) = 3 Fälle. 5. Etwas gebessert (Nässen 2—4 mal im Monat) = 5 Fälle. 6. Wenig gebessert (jede Woche einige Male) = 7 Fälle. 7. (am Tag trocken und Pausen von 1—4 Nächten) = 2 Fälle. 8. Vorübergehend gebessert = 11 Fälle. Völlig unbeeinflußt = 6 Fälle. — 51 Fälle wurden ausschließlich mit Applikation eines Cantharidenpflasters auf die Kreuzbeingegend behandelt, und nur 7 davon zeigten eine wirkliche Besserung. Sichergestellt ist, daß Würmer und Phimosen die Enuresis hervorrufen und unterhalten können. Über den Einfluß der Onanie ist zu sagen, daß eine Heilung der Enuresis bei Weiterbestehen der Onanie in keinem Fall erzielt wurde. Über medikamentöse Behandlungsversuche ist zusammenfassend zu sagen: Yohimbin hat völlig versagt, Physostigmin und Pilocarpin hatten geringen

oder gar keinen Erfolg; Strychnin, Opium-Belladonna und Brom können als für die Injektionsbehandlung unterstützend betrachtet werden. *Osw. Schwarz* (Wien).

Bucholz, C. Hermann: Erfahrungen mit der Behandlung der Kinderlähmung in amerikanischen Kliniken. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 14, S. 644—648. 1923.

Die Erfahrungen des Verf. begründen sich vor allem auf der großen Poliomyelitisepidemie des Jahres 1916 (über 2000 Fälle im Staate Massachusett, über 10 000 in Neuyork und Brooklyn), die er als Oberarzt der orthopädischen Abteilung des Massachusett General Hospital mitzubehandeln Gelegenheit hatte. Bei der Unklarheit der Epidemiologie der Poliomyelitis herrschte auch bezüglich Prophylaxe große Unsicherheit. Rekonvaleszentenserum, dessen Wirksamkeit schwer zu beurteilen, kommt meistens zu spät, da die Frühdiagnose selten gelingt, am ehesten noch an der Hand der Lymphocytose der Lumbalflüssigkeit. Bei jeder im Sommer und Herbst plötzlich einsetzenden fieberhaften Erkrankung mit Erscheinungen vom Atmungs- und Digestionstrakt muß auf Nackensteife, Gliederschmerzen, Parästhesien der Glieder geachtet werden, die den Lähmungen vorangehen. Neuritische Störungen waren sehr häufig und hartnäckig 25—30% starben in den ersten 2—3 Tagen unter Atemlähmung, vom Rest verlief etwa $^1/_4$ ohne Lähmungen abortiv. In der Behandlung ist die Prophylaxe das Wichtigste, sie konnte dort besonders wirksam und mit Erfolg durchgeführt werden, weil die Fälle sämtlich nach Ablauf des akuten Stadiums sofort dem Orthopäden überwiesen wurden. Zur Verhütung von Contracturen wurde auf zweckmäßige Lagerung unter Benutzung von einfachen, mit Stoff überzogenen Stahldrahtschienen, die jeder Mechaniker leicht herstellen kann, geachtet. Die Behandlung wurde nach Aufstellung eines Planes an der Hand von vorgedruckten Formularen, in die die Lähmungen einfach und übersichtlich eingetragen waren, eingeleitet. Sie bestand in schmerzloser Massage mit liebevoll suggestiver Beeinflussung, Elektrisieren und in räumlich damit verbundener systematischer Übungsbehandlung; von den gerade noch ausführbaren Bewegungen schreitet sie allmählich schonend zu den schwierigeren fort, wobei jede Muskelüberdehnung zu vermeiden ist: Es kommt nicht darauf an, rein mechanisch gewisse Leistungen passiv zu erzwingen, sondern daß die zu übende Muskelgruppe sich in bestimmter Weise kontrahiert. Bei völlig gelähmten Muskelgruppen liegt das Geheimnis der Übung in der Hervorlockung von Kontraktionen zunächst der einzelnen Muskeln oder Gruppen, dann in zweckmäßiger Kombination, wie sie beim Gehen und Stehen zur Verwendung kommen: Es werden wiederholte passive Bewegungen der gelähmten Teile unter Ausschaltung der aktiven Funktion der intakte Antagonisten ausgeführt, bis der Patient imstande ist, selbst zu innervieren und wieder zu lernen. Bei kleinen Kindern muß man den Spieltrieb ausnützen uud die Mithilfe der Mutter. Absolute Bettruhe 4—6 Wochen. Nach Lovetts Erfahrungen soll länger gewartet werden, da zu früh angelegte Schienen mit ihrem Gewicht und schnürenden Riemen eine zu große Beanspruchtung für die geschwächten Muskeln bedeuten und Rückschläge in den Regenerationsvorgängen bewirken können. Schmerzhaftigkeit und Hypersensibilität soll sogar verbieten, auf entstehende Contracturen zuviel Rücksicht zu nehmen. Auf die im folgenden ausgeführten Einzelvorschläge in der Behandlung der Contracturen einzugehen, verbietet der Raum. Erwähnt sei nur, daß für den Pes calcaneus die Talektomie nach Whitman bevorzugt wird, bei der Sehnenverpflanzung die Langesche Methode, und die Biesalki - Meyerschen Grundsätze sich auch in Amerika einzubürgern beginnen. Arthrodesen werden möglichst vermieden und nur durch Sehnenverankerungen — außer an der Schulter und Wirbelsäule, wo die Hibbsche Operation ausgeführt wird — bewirkt. Stets soll man dem Kranken die Entscheidung überlassen, weil sie am besten die Vor- und Nachteile der Gelenksversteifung gegenüber dem Schlottergelenk bezüglich der Auswirkung auf ihre beruflichen Aufgaben beurteilen können. Bei Kindern soll daher abgewartet werden, bis sie selbst urteilsfähig sind. *Sievers* (Leipzig).

Hahn, Fritz: Über die spinale Kinderlähmung und deren Behandlung im akuten und reparativen Stadium. (*Klin. v. Prof. Vulpius, Heidelberg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 14, S. 425—426. 1923.

Nach einer Inkubationszeit von ca. einer Woche tritt das präparalytische Stadium der Poliomyelitis auf, das Erscheinungen von seiten des Magen-Darmkanals, des Respirationsapparates sowie grippeähnliche Erkrankungen mit Reizungen der Hirnhäute aufweisen kann. Vorwiegend werden die Muskelgruppen der Beine paretisch. Der Tod tritt in ca. 16% der Fälle meist am 3. bis 4. Tage ein. Stehen im akuten Stadium Magen-Darmerscheinungen im Vordergrund, so wird Kalomel empfohlen. Ferner ist die Anregung der Diaphorese durch heiße Getränke, Packungen oder Heißluftbäder zweckmäßig. Da der Kranke möglichst ruhig liegen soll, ist die Anfertigung eines Gipsbettes angezeigt. Im 2. Stadium der Krankheit, der Rückbildung der myelitischen Entzündungsherde sind kräftige Ernährung, elektrische Behandlung, kunstgerechte Heilgymnastik am Platze. Durch zweckmäßige Lagerung ist von vornherein paralytischen Deformitäten vorzubeugen. *Hohmeier* (Koblenz).

Kerppola, William: Ist die erhalten gebliebene Sensibilität der letzten Sakralsegmente ein differentialdiagnostisches Unterscheidungsmerkmal zwischen extra- und intramedullären Rückenmarksaffektionen? Acta med. scandinav. Bd. 57, H. 6, S. 527—542. 1923.

Karplus hat im Jahre 1918 an einem größeren Material von 50 verschiedenen Rückenmarkserkrankungen festgestellt, daß in über 60% die Sensibilität der letzten Sakralsegmente vollständig oder teilweise erhalten blieb. Zur Erklärung dieser Tatsache stimmte er der Auffassung Heads und Thompsons bei. Die Sonderstellung der Genitalien in gewissen Fällen beruhe auf einer physiologisch besseren Innervation, auf reichlicherer Vertretung im Zentralorgan. Verf. prüfte die Aussparung der Sakralsegmente an 13 eigenen autoptisch oder bioptisch verificierten Rückenmarksfällen und fand deren Sensibilität 9 mal erhalten. Ebenso wie die motorischen Leitungsbahnen auf Kompression empfindlicher als die sensiblen sind, sind die sensiblen Bahnen der letzten Segmente gegen Druck widerstandsfähiger als die der übrigen Segmente. Bei Symptomen von Querläsion ohne totale Rückenmarkstrennung spricht die erhaltene Sensibilität der letzten Sakralsegmente (speziell die thermische) für einen extramedullären, die (halb- oder beiderseitig) aufgehobene Sensibilität für einen intramedullären Prozeß. *Higier* (Warschau).

Brüning, Fritz: Die operative Behandlung der Angina pectoris durch Exstirpation des Hals-Brustsympathicus und Bemerkungen über die operative Behandlung der abnormen Blutdrucksteigerung. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 17, S. 777—780. 1923.

Die guten Erfolge der periarteriellen Sympathektomie nach Leriche bei angiospastischen Zuständen an den Extremitäten veranlaßten Brüning die Exstirpation des Halssympathikus, die wegen Angina pectoris bei Arteriosklerose und Aortitis luetica bisher 2 mal von Ionnescu und 1 mal von Tuffier ausgeführt wurde, in einem Falle von Angina pectoris auf angiospastischer Grundlage vorzunehmen. Die Frau, die jeden 2. Tag die heftigsten Anfälle hatte, wobei der Blutdruck von 150 bis auf 240 mm Hg, stieg und die wegen der Herzschmerzen bereits einen Selbstmordversuch unternommen hatte, ist nach der Operation anfalls- und schmerzfrei; der Blutdruck hält sich meist zwischen 140—160. Vom Ganglion cervicale supremium wurde nur der untere Pol reseziert, da von diesem der Ramus cardiacus superior entspringt, im übrigen der linke Grenzstrang einschließlich des Ganglion stellatum entfernt. Das Ausbleiben der Schmerzen vom Tage der Operation an läßt zunächst daran denken, daß dies auf eine Unterbrechung der Schmerzbahnen durch die Exstirpation der Ganglien zurückzuführen ist, was zugleich ein Beweis dafür sein würde, daß der Schmerz im sympathischen Gebiet entsteht und auf sympathischen Bahnen fortgeleitet wird. Das Ausbleiben abnormer Blutdrucksteigerungen weist aber darauf hin, daß das Nichtwiederauftreten des Angiospasmus in dem zum Ganglion stellatum gehörigen Bezirk die Ursache der Schmerzbefreiung ist. Der Fall bestätigt also die Ansicht, daß die Herzschmerzen auf einem Angiospasmus der Coronararterien beruhen, da die Blutdruckerhöhung an sich keine Schmerzen auslöst. Für die während der Anfälle auftretenden Schmerzen im linken Arm wird die Erklärung dahin gegeben, daß der vom Herzen oder den großen Gefäßen kommende Schmerzreiz im Ganglion stellatum auf die hier befindlichen Zentren für die vasomotorischen Funktionen im linken Arm überspringt, im Arm Angiospasmus und damit Schmerzen auslöst; die Auffassung wird durch die Beobachtung vasomotorischer Störungen bei mechanischer Reizung des Ganglion stellatum während der Operation gestützt.

Der Angiospasmus muß als die Ursache der Blutdrucksteigerung angesehen werden. In der Beseitigung der gewaltigen Blutdruckschwankungen mit ihrer schweren Schädigung für Herz und Gefäßsystem liegt neben der Schmerzbefreiung der Hauptvorteil der Operation. Die Operation ist nicht nur bei Angina pectoris, sondern allgemein zur Bekämpfung des krankhaft gesteigerten Blutdruckes angebracht, da in dem von den exstirpierten Ganglien beherrschten Stromgebiet eine Schwächung der Vasoconstrictoren und damit eine Gefäßerweiterung und Herabsetzung des Blutdruckes eintritt. Unter Umständen kommt die doppelseitige Exstirpation des Hals-Brustsympathicus in Verbindung mit einer Unterbrechung des Plexus caroticus in Betracht, wenn die einseitige Exstirpation keine ausreichende Blutdrucksenkung hervorruft; auch ist die Resektion des Splanchnicus zu erwägen. Die Hauttemperatur war nach der Operation an der linken Hand immer etwas höher als rechts, auch die plethysmographische Kurve beider Arme zeigt erhebliche Unterschiede. Die Schweißsekretion ist links herabgesetzt. Während der Operation bildete sich der Hornersche Symptomenkomplex in typischer Weise aus; die Augenerscheinungen gingen in den ersten Tagen nach der Operation etwas zurück und blieben dann stationär, ohne daß sie subjektiv von der Kranken empfunden werden. Mikroskopisch fanden sich entzündliche und degenerative Veränderungen besonders im Ganglion stellatum, die möglicherweise für den funktionellen Reizzustand im sympathischen System verantwortlich zu machen sind. *Wortmann* (Berlin).

Arce, José und Carlos Alberto Castaño: Abdominelle und genitale Sympathicussymptome. Neurosis coeliaca und hypogastrica. (*Istit. de clin. quirurg., Buenos-Aires.*) Semana méd. Jg. **29**, Nr. 48, S. 1105—1111. 1922. (Spanisch.)

Die Arbeit hat das große Gebiet der Störungen im Bereich des Plexus coeliacus (Neurosis coeliaca) und des Pl. hypogastricus (Neurosis hypogastrica) zum Gegenstand, die, da das große Sympathicussystem direkte Beziehung zur inneren Sekretion hat, von großer diagnostischer Bedeutung sind und wie es scheint in Argentinien schon öfter infolge falscher Diagnose zu vergeblichen Operationen führten. Nach kurzer Betrachtung der anatomischen und physiologischen Tatsachen wird die Ätiologie besprochen. Es finden sich hier vorzugsweise 2 Typen von Patienten, der eine ist der asthenische, ptotische Typus der deutschen Frau, der andere der abdominell-plethorische Habitus mit Neigung zur Kongestion und Konstipation. Alle diese Zustände führen leicht zu Störungen im endokrinen Gleichgewicht, aber auch Infektionen wie Tuberkulose, Typhus, Grippe oder Alkoholismus, Tabakmißbrauch und andere Intoxikationen. Ferner können unter sich Erkrankungen der Genitalsphäre, Metritiden, Lageveränderungen usw. Rückwirkungen auf den Plexus coeliacus und umgekehrt Leber-, chronische Magen-Darmstörungen usw. auf den Plexus hypogastricus haben. Das vielgestaltige Bild der Neurosis coeliaca, das nun zur Besprechung gelangt, umfaßt kardio-pulmonale Erscheinungen, Schwindel, Fieber, Somnolenz, vasomotorische Störungen, hypochondrische und visceral-trophoneurotische Zustände. Unter diesen indirekten Symptomen wird nun eine große Zahl von Einzelheiten aufgeführt: Nervöse Dyspepsie, Pylorospasmus, Aufstoßen, Erbrechen ohne Beziehung zur Nahrungsaufnahme, Hyperchlorhydrie; von seiten der Leber Schmerzen, leichter Ikterus durch Spasmen in den Gallenwegen; dann weiter Polyurie, Reflexanurie, Nephralgie mit oder ohne Hämaturie, „orthostatische" Albuminurie, Hämoglobinurie, Blasenspasmen, Inkontinenzen usw. Das direkte Symptom ist der epigastrische Schmerz und die Pulsation der Bauchaorta. Charakteristisch für den Schmerz sind gewisse Vorboten vor seinem Einsetzen: Unruhe, Vorgefühl des Schmerzes, der dann sehr heftig auftreten kann ähnlich der Angina pectoris, dann werden die Extremitäten kühl, der Puls klein, der Oberbauch wird vorgetrieben und in diesem Moment ist Druck nicht schmerzhaft, was als differentielldiagnostisches Merkmal gegenüber den Gallensteinanfällen zu benutzen ist. Der Schmerz strahlt dann im ganzen Gebiet der sympathischen Wege aus (Hypochondrium, Sakral- und Glutäalgegend), dann folgt reichliche Urinabsonderung, Schweiß, selbst Erbrechen und der Schmerz läßt bald nach. Leichte Massage auf das Epigastrium wirkt beruhigend, was ebenfalls charakteristisch ist. Danach folgt starke Abspannung neben gewissem Wohlgefühl. Gleichzeitig mit dem Schmerz oder schon vorher ist eine sehr starke Pulsation der Aorta zu bemerken, die bis zur Vortäuschung eines Aneurysma ausgebildet sein kann. Ein solches akutes Symptomenbild kann unter enormer Ausdehnung des Bauches, fadenförmigem Puls, Facies peritonealis

unter den Erscheinungen der suprarenalen Insuffizienz zum Tode führen. Wenn man alle diese Symptome kennt, ist es nicht schwer, das Bild von Gallenstein- oder Ulcussymptomen, Nieren-Pankreaskoliken oder tabischen Krisen zu unterscheiden. Insofern hat das Krankheitsbild chirurgisch eine gewisse Wichtigkeit. Die Neurosis hypogastrica hat rein gynäkologisches Interesse und betrifft die verschiedensten genitalen Störungen. Therapeutisch wird Papaverin, Belladonna, Atropin, eine Mischung von Ergotin, Strychnin und Chinin neben anderem erwähnt. Daneben allgemein hygienische Behandlung mit Ruhe und Sedativa. *Draudt* (Darmstadt).

Hals.

Schilddrüse:

Hunt, Reid: The acetonitril test for thyroid and of some alterations of metabolism. (Die Acetonitril-Probe auf Schilddrüsensubstanzen und ihre Stoffwechseländerungen.) (*Laborat. of pharmacol., Harvard med. school, Boston.*) Americ. journ. of physiol. Bd. **63**, Nr. 2, S. 257—299. 1923.

Während bei allen anderen Tieren nach Schilddrüsenfütterung die Giftfestigkeit gegen Acetonitril nachläßt, nimmt sie unter den gleichen Bedingungen bei der grauen und weißen Maus zu. Die Reaktion an der Maus kann zum Nachweis schilddrüsenhaltiger Handelspräparate (Entfettungsmittel u. ä.) dienen. Die Widerstandsfähigkeit der Mäuse gegen Acetonitril ist auch noch von anderen Umständen abhängig: Ernährung, Alter, Geschlecht der Tiere, Licht, Jahreszeit (im Winter und im Frühjahr sind die Tiere weniger empfindlich als im Sommer und Herbst). Vitaminzusätze (Hefe, Butter, Milch) zu einer Kost von bestimmter Zusammensetzung vermindern die Widerstandskraft gegen Acetonitril, Zulagen von Schilddrüse oder Injektionen von Thyroxin erhöhen sie etwas. Auch Gelatine per os übt eine Schutzwirkung aus, denn bei einer Kost, die aus Haferflocken, Stärke, Salz, Butter und Gelatine besteht, ist die letale Dosis 0,75 mg pro Gramm Körpergewicht, gegenüber 0,25 mg, wenn die Gelatine fehlte. Die Versuche müssen unter Einhaltung gewisser Vorsichtsmaßregeln ausgeführt werden: Verabreichung einer bestimmten, im Einzelfalle wechselnden Grundnahrung, Auswahl geeigneter Tiere, Jahreszeit müssen beachtet werden; das Acetonitril muß rein sein (Handelsware ungeeignet), es wird in wässeriger Lösung subcutan gegeben und von Fall zu Fall die tödliche Dosis festgestellt. Bei der Prüfung von Schilddrüsenpräparaten zeigte sich, daß zwischen Jodgehalt und physiologischer Wirksamkeit Parallelismus besteht; dies bestätigte sich auch bei der Verfütterung von Schilddrüsen, die von Kalbeföten und von Strumaoperationen stammten. Die biologische Methodik arbeitet nicht mit der gleichen Genauigkeit wie die chemische (Jodnachweis nach Baumann); ihr Wert besteht jedoch darin, daß sie die physiologische Wirksamkeit feststellt. Die Drüse enthält „aktives“ und „inaktives“ Jod; das aktive Jod ist für die Stärke der Acetonitrilreaktion verantwortlich; das inaktive Jod speichert die Drüse nach Verfütterung von Jodkali oder Jodoform, es gibt keine Acetonitrilreaktion. Die inaktive Form läßt sich in die aktive Form überführen: Es wurde Jodoform an Hunde verfüttert; 24 Stunden nach der letzten Jodoformgabe werden die Schilddrüsen entfernt; sie enthalten doppelt soviel Jod als die Drüsen von Kontrolltieren, die kein Jodoform bekamen, und mit der halben Gewichtsmenge der Drüse wurde eine gleichstarke Acetonitrilreaktion erzielt wie mit der Drüse der Kontrolltiere. Gemeinsam mit Seidell (1910) stellte Verf. fest, daß das Jod, wie es in der „aktiven“ gebundenen Form vorliegt, 10 000 mal wirksamer ist als das Jod, wenn es als KJ vorliegt. Verf. sieht in seinen Fütterungsversuchen zum erstenmal beobachtete Zusammenhänge zwischen Nahrung und innerer Sekretion. Sympathicusreizung (Versuch an Katzen) hatte, auch wenn vorher NaJ gegeben wurde, keinen Einfluß auf die Tätigkeit der Schilddrüse. Wird die Acetonitrilreaktion statt mit Schilddrüse mit Th. ausgeführt, so zeigt sich, daß Th. wohl qualitativ, nicht aber quantitativ wie verfütterte Drüse wirkt; Th. ist jedoch wirksamer als alle anderen jodhaltigen Präparate; eine Drüse mit 0,002 bzw. 0,003 mg

Jodgehalt hat die gleiche Wirkung wie 0,003 bzw. 0,0045 mg verfüttertes Th.; intravenös beigebrachtes Th. wirkt etwas stärker. Wird der Maus die Schilddrüse entfernt, so leidet ihre Widerstandskraft gegen Acetonitrilvergiftung, jedoch hat hierbei die Nahrung starken Einfluß, so betrug z. B. in einem Falle, wo die Nahrung aus Brot, Milch, Eiern bestand, die tödliche Acetonitrildosis 0,15 mg pro Gramm Maus und die Thyreoidektomie änderte daran nichts; bestand die Nahrung aus Haferflocken und Leber, so war die tödliche Dosis 4,3 mg vor und 2,2 mg nach der Thyreoidektomie, Das Blut schilddrüsenloser Schafe, Meerschweinchen, Affen erhöhte, wenn es an Mäuse verfüttert wurde, nur wenig deren Giftfestigkeit, nur in einem einzigen Fall (bei einer schilddrüsenlosen Katze) war die Schutzwirkung sehr stark. Blut von Basedowkranken gibt deutliche positive Reaktion. Blut von Patienten mit Nephritis zeigte schwache Reaktion. — An der Verantwortlichkeit des aktiven Jod in der Schilddrüse für die Giftfestigkeit ist nicht zu zweifeln; der Einfluß der Nahrung macht sich wahrscheinlich ebenfalls nur über die Schilddrüse geltend. Vielfache Ausnahmen können nur durch abnorm hohe Giftfestigkeit erklärt werden. Ob diese dadurch bedingt ist, daß die gewöhnlich vorhandenen Schutzstoffe vermehrt sind oder ob noch neue unbekannte Schutzstoffe im Blut oder sonstwo auftreten, bleibt unentschieden. *Kapfhammer.*

Demel, Rud., Stylianos Jatrou und Ad. Wallner: Beziehungen der Ovarien, Nebennieren und des Thymus zur Thyreoidea bei Ratten. Experimentelle Studie. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 36, H. 2/3, S. 306—333. 1923.

Tierexperimente an 51 weiblichen Ratten zwecks Prüfung der Thyroidea bei gleichzeitiger Beeinflussung der Funktion von Ovarien, Nebennieren und Thymus. Technik und im einzelnen gewonnene Untersuchungsergebnisse lassen sich nicht kurz referieren. Zusammenfassend ergibt sich: Beiderseitige Ovariektomie bei jungen Tieren ruft eine Kolloidvermehrung leichteren Grades hervor, desgleichen bei älteren Tieren. Durch Ovariektomie und Thymusimplantation wird die junge Schilddrüse unter der veränderten Wechselwirkung der Blutdrüsen dermaßen beansprucht, daß ihre bisherigen funktionierenden Zellen der veränderten Inanspruchnahme nicht gewachsen sind, es findet ein Umbau der Thyreoidea statt. Zu rasch sich abspielender Umbau scheint den Tod eines Teils der eingegangenen Tiere bewirkt zu haben. Bei langsamer stattfindendem Umbau bleiben die Tiere am Leben. (Möglichkeit eines langsamen Ausgleichs der Zellen an ihre durch das gestörte innersekretorische System veränderte Lebensaufgabe.) Die umgebaute Thyreoidea ist entweder (bei wenig erhaltenem Thymusimplantat) eine Kolloidstruma oder (bei gut erhaltenem Thymusimplantat) eine Kolloidstruma mit eingelagerten soliden Zellsträngen zwischen den einzelnen Follikeln. Die Schilddrüse des geschlechtsreifen Tieres vermag sich der veränderten Beanspruchung nach erfolgter beiderseitiger Ovariektomie und Thymusimplantation nicht mehr anzupassen; sie ersetzt diesen Mangel durch Vergrößerung der sezernierenden Fläche (Bildung von papillären Wucherungen des Follikelepithels). Bei einem trächtigen ovariektomierten Tier ist die Thyreoidea 4 Tage nach der Ovariektomie sehr kolloidreich (Struma colloides-ähnlich), hingegen findet sich bei der gleichen Versuchsreihe 2 Monate nach der Ovariektomie eine Schilddrüse, die ein zu $^2/_3$ kolloid, zu gut $^1/_3$ parenchymstrumaähnliches Bild bietet. Beiderseitige Ovariektomie mit Thymusimplantation bei trächtigen Tieren ergibt neben dem Bilde einer kolloid- und parenchymähnlichen Struma eine Steigerung der Sekretion (Sekrettröpfchen im Kolloid und besonders am Rande desselben sowie im Protoplasma der im soliden, zwischen den Follikeln vorhandenen Teil liegenden Zellen). Bei Ovariektomie, Thymusimplantation und einseitiger Vagusresektion geringere Kolloidansammlung als bei der gleichen Versuchsanordnung ohne Vagusresektion. Die Reduktion des chromaffinen Systems durch Exstirpation der einen Nebenniere bei beiderseitig ovariektomierten und thymusimplantierten Tieren führt zur Funktionssteigerung der Schilddrüse, die aber dem Grade nach geringer ist als bei trächtigen, beiderseitig ovariektomierten und thymusimplantierten Tieren. *H. Stegemann* (Königsberg i. Pr.).

Brust.

Brustfell:

Bettman, Ralph Boerne: Clinic on empyema. (Klinische Vorlesung über das Empyem.) Internat. clin. Bd. 1, Ser. 33, S. 236—41. 1923.

Bettman beschreibt hier seine Methode der luftdichten Empyembehandlung. Punktion im 9. Intercostalraum mit Trokar, nach Sicherung der Diagnose wird durch den Trokar ein mit einer Klemme verschlossener Gummikatheter eingeführt, der Trokar darüber hinausgezogen. Etwa alle 2 Stunden werden höchstens 100 ccm Eiter mit einer Spritze aspiriert, die Klemme dann gleich wieder angelegt, nachdem 20 ccm Dakinlösung eingespritzt wurden. Sobald 3 Tage hintereinander Ausstrichpräparate sich steril erweisen, Entfernung des Katheters und Verschluß der Wunde. *Draudt* (Darmstadt).

Graham, Evarts A.: Principes qui découlent de la chirurgie intrathoracique. (Gesichtspunkte aus der Chirurgie der Brustorgane.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 13, S. 141—144. 1923.

Verf. hatte sich im Jahre 1918 in einer Arbeit über seine Erfahrungen an Hand von Pneumothoraxversuchen an Menschen- und Tierleichen (Hund und Kaninchen) geäußert. Er war zu dem Schluß gekommen, daß im normalen Brustkorb jede Druckänderung in der einen Pleurahöhle zwangsläufig eine etwa gleichartige Druckänderung in der anderen Brusthöhle bedingt. Er hatte dann weiter aus seinen Versuchen eine mathemathische Formel ableiten können, die die Größe einer vom Menschen noch zu überstehenden Wunde im Brustkorb zu berechnen erlaubt. Es konnte sich naturgemäß nur um annähernde Werte handeln, außerdem war die Voraussetzung vorhanden, daß keine Adhäsionen bestanden und die Kapazität bekannt war. Duval kritisierte diese Ergebnisse und wandte vor allem ein, daß Versuche am Hund bei dieser Frage bedeutungslos sind, da bei dieser Spezies sowieso natürliche Verbindungen zwischen beiden Pleurahöhlen bestehen. Auf Grund neuer Versuche lehnt Graham diesen Einwand von Duval ab und bleibt bei seiner in der ersten Arbeit geäußerten Ansicht. *Deist* (Stuttgart).°°

Perkins, J. J., and L. S. T. Burrell: Artificial pneumothorax: Its application to cases other than those of pulmonary tuberculosis. (Künstlicher Pneumothorax: Seine Anwendung bei anderen Fällen als Lungentuberkulosen.) Lancet Bd. 204, Nr. 10, S. 478 bis 480. 1923.

Verff. berichten über 21 Fälle, nur bei 2 Bronchiektasien ist der Pneumothorax wegen ausgedehnter Verwachsungen unterlassen worden. Die Beobachtungsserie umfaßt 7 Lungenabscesse, 6 Bronchiektasien, 3 rezidivierende profuse Hämoptoefälle, 2 chronische Pleuraexsudate, 3 Pleuraexsudate in Kombination mit Geschwülsten (Mediastinum, Pleura). Die Hämoptoen und die chron. Exsudate hatten nach Ansicht der Verff. möglicherweise schon eine tuberkulöse Grundlage, doch sind nie Tuberkelbacillen gefunden worden. Perkins und Burrell ziehen aus den Fällen, welche mitgeteilt werden, folgende Schlüsse: Beim Lungenabsceß hängt der Erfolg des künstlichen Pneumothorax davon ab, ob Verwachsungen bestehen oder nicht. Fehlen diese, so könne künstlicher Pneumothorax einen Heilerfolg erzielen und eine schwerere Operation unnötig machen. Bei der Unsicherheit, die Absceßhöhle aufzudecken, sei der Pneumothorax der Drainage vorzuziehen (!). Liege der Absceß oberflächlich und seien Adhäsionen gegeben, so könne er unter dem Pneumothorax in den Pleuraraum einbrechen und die Drainage der Pleurahöhle erforderlich machen. Dies traf in 2 Fällen zu. Seien die Verwachsungen ausgedehnt, so stünden sie dem vollständigen Lungenkollaps im Wege, Thorakoplastik sei dann nötig. Der Pneumothorax könne auch, wenn er als Behandlungsmethode nicht genüge, den Allgemeinzustand bessern, so daß der Patient die schwerere Operation leichter überstehe. Von den Bronchiektasien sind 2 Fälle trotz Thorakoplastik gestorben (1 Pneumonie, 1 Sepsis). Sehr wesentlich sei auch hier, ob Verwachsungen vorliegen, der künstliche Pneumothorax müsse aber jahrelang durchgeführt werden. Der Erfolg bei rezidivierender Hämoptoe und chronischer Ausschwitzung sei auffallend. *Gebele* (München).

Josefson, Arnold: Primary cancer of the pleura in man and wife. (Primärer Krebs der Pleura bei Mann und Frau.) Acta med. scandinav. Suppl. 3, S. 159—165. 1922.

Verf. setzt sich zunächst mit den Anschauungen Ribberts auseinander, der bekanntlich die parasitäre Ätiologie der Geschwülste ablehnte und versprengte Gewebskeime als Ursache der Geschwulstbildung ansah. Besonders wichtig für die Annahme einer infektiösen Grundlage der Geschwülste sind die sogenannten „Cancer à deux", bei denen Mann und Frau von einer Geschwulst betroffen werden. Verf. berichtet über ein derartiges Vorkommnis.

Ein 55 Jahre alter Mann erkrankte 1911 an einem rechtsseitigen Pleuraerguß, die weitere Beobachtung stellte ein Pleuracarcinom fest, das später zu Rippenmetastasen führte. Der Kranke starb nach 28 monatiger Krankheitsdauer. 9 Jahre später (1921) erkrankte seine 62 Jahre alte Ehefrau ebenfalls an einem Pleuraexsudat, durch die Untersuchung des Ergusses wurde die Diagnose rechtsseitiger Pleurakrebs gesichert. 2 Monate später starb die Kranke mit Metastasen im großen Netz, Bauchfell und retrosternalen Lymphdrüsen.

Verf. stellt kurz die Momente zusammen, die die parasitäre Theorie des Krebses stützen, und erwähnt auch die Möglichkeit der Infektion durch rohes Gemüse, Unsauberkeit usw. Wenn auch eine Ansteckung des Pflegepersonals der Krebskranken nicht bekannt ist, so empfiehlt Verf. doch Isolation der Kranken und Desinfektion der Betten und Wohnungen. *Warnecke* (Görbersdorf i. Schl.).₀

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Linzenmeier, G., und Hagge: Capillarmikroskopische Untersuchungen. (*Univ.-Frauenklin., Kiel.*) Arch. f. Gynäkol. Bd. 118, H. 2, S. 398—409. 1923.

Stasen in den Capillarschlingen durch Leerlaufen der Schlingen oder durch Stagnieren des Blutes bei reichlich gefüllter Schlinge fand Hinselmann bei 60% aller Graviden. Die Stasenzahl und -dauer nimmt zu mit dem Herannahen des Geburtstermins, erreicht ihren Höhepunkt während der Geburt und sinkt im Wochenbett langsam wieder ab. Bei gleichzeitigem Bestehen von Nephropathien, besonders bei der Eklampsi ist die Stasenzahl und -dauer erhöht. Die Ursache der Stasen sind nach Hinselmann Spasmen im präcapillaren Gebiet. Verff. glauben, daß man die Zahl und Dauer der Stasen, die doch nur durch Beobachtung einzelner Schlingen ermittelt werden kann, nur zum fortlaufenden Vergleich am selben Individuum, nicht zum Vergleich zwischen verschiedenen Individuen verwerten kann. Ein Mangel dieser Zählung ist auch, daß die körnige und die diskontinuierliche Strömung nicht mit in Betracht gezogen wird. Verff. haben beobachtet, daß die Stasen vorwiegend in den engeren Schlingen, die körnige und diskontinuierliche Strömung an den weiteren sich zeigt und führen diesen Unterschied demgemäß auf das Kaliber der Schlinge zurück. Sie unterscheiden unter Berücksichtigung dieser Tatsachen 4 Grade von Einschränkung der Durchströmung: Der 1. Grad zeigt nur wenige Schlingen mit körniger und diskontinuierlicher Strömung, die Stasen sind kurz und nicht häufig; bei dem 2. Grade finden sich entweder reichlich Schlingen mit körniger Strömung oder mit Stasen von mittlerem Werte, oder es sind zwar an nur wenigen Schlingen Stasen nachweisbar, diese sind aber von auffallender Länge und Häufigkeit; bei dem 3. Grade der Zirkulationsstörung finden sich entweder reichlich Capillaren mit körniger Strömung und zugleich reichlich Schlingen mit Stasen von mittlerem Werte, oder es ist einer dieser beiden Faktoren durch besondere Länge und Häufigkeit der Stasen ersetzt. Im 4. Grade der Veränderung finden sich sowohl reichliche Schlingen mit körniger Strömung als auch reichliche Schlingen mit Stasen, und die Stasen sind häufig und langdauernd. — Es ist also von den 3 Faktoren: Zahl der Schlingen mit Stasen, Dauer und Häufigkeit der Stasen, körnige bzw. diskontinuierliche Strömung, bei der 1. Gruppe keiner, bei der 2. Gruppe einer stark ausgeprägt, bei der 3. Gruppe sind es 2 dieser Faktoren, bei der 4. alle 3. Die Stasenwerte stehen in einem gewissen Zusammenhange mit der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit; Frauen haben mehr Stasen und weisen eine raschere Senkungsgeschwindigkeit auf als Männer; bei Frauen erreichen beide Faktoren unter der Entbindung ihren Höhepunkt und sinken im Wochenbett wieder zur Norm ab. —

Es wurden eine Anzahl von gesunden Frauen, Schwangeren und Wöchnerinnen, ferner von Schwangerschaftstoxikosen und Fällen von puerperaler Sepsis hinsichtlich der Stasenwerte und der Senkungsgeschwindigkeit der Blutkörperchen untersucht. Es zeigte sich nun, wenn man die Strömungshemmung nach den genannten Gesichtspunkten betrachtet und die Fälle in die 4 erwähnten Gruppen einteilt, daß die normalen Frauen normale Zirkulation ohne körnige Strömung und Stasen hatten oder höchstens in Gruppe 1 standen, daß die Schwangeren in sämtlichen 4 Gruppen, hauptsächlich aber in der 2. und 3. gefunden wurden, daß die Wöchnerinnen ebenfalls der Gruppe 2 und 3 angehörten, daß aber die Toxikosen (Nephropathien und Eklampsien) und septischen Fälle bis auf einen ausschließlich in Gruppe 3 und 4 gefunden wurden. Die Individuen mit der größten Durchströmungshemmung (Gruppe 4) zeigten eine Senkung aller Blutkörperchen in spätestens 38 Minuten, dagegen vollzog sich diese Senkung bei den Fällen mit verhältnismäßig guter Zirkulation raschestens in 100 Minuten, spätestens in 7 Stunden. In den beiden mittleren Gruppen fanden sich zwischen diesen beiden Ziffern liegende Senkungsgeschwindigkeiten. Demgegenüber zeigte sich zwischen dem Stasenwert und dem Blutdruck keinerlei Beziehung, was gegen die Annahme von präcapillaren Gefäßkrämpfen spricht. Die erhöhte Senkungsgeschwindigkeit beruht auf der erhöhten Agglutinationsfähigkeit der roten Blutkörperchen, welche in den Gefäßen selbst zur Zusammenballung und damit zur diskontinuierlichen Strömung und eventuell Verstopfung führt. Die Zusammenballung innerhalb der Gefäße wird durch eine Herabsetzung der Strömungsgeschwindigkeit unterstützt. Das letztere Moment wird besonders bei den septischen Fällen eine Rolle spielen, die ja durchweg einen niedrigen Blutdruck haben. — Bei Patienten ohne Capillarveränderungen wurde durch intravenöse Injektionen von 1 ccm Caseosan oder auch von Yatren das Capillarbild und die Blutsenkungsgeschwindigkeit in gleichem Sinne beeinflußt; die Capillaren zeigten zahlreiche Stasen oder wenigstens körnige oder diskontinuierliche Strömung; die Zeit, in der sich die Senkung der Blutkörperchen vollzog, wurde auf die Hälfte herabgesetzt. — Auch nach aseptischen Operationen ist die Blutsenkung für mehrere Tage beschleunigt, wahrscheinlich durch den parenteralen Abbau von körpereigenem Eiweiß. So wurde bei einem chronischen Adnextumor und bei einem Prolaps durch die Operation die für die Blutsenkung erforderliche Zeitspanne auf etwa die Hälfte herabgesetzt und das vorher normale Capillarbild in das der 2. Gruppe umgewandelt. Umgekehrt stellten sich bei einem Fall von ausgedehnter Furunculose, bei welchem reichliche Stasen und körnige Strömung während der Erkrankung aufgetreten waren, nach dem Abklingen der Krankheit Blutsenkung und Stasenwert wieder auf ihr ursprüngliches Niveau ein. Die ophthalmologischen Untersuchungen von Elschnig und von Plomann stellten bei Fingerdruck auf den Bulbus bei manchen Individuen körnige und diskontinuierliche Strömung sowie Stase an mehr oder minder zahlreichen Gefäßen fest. Der Grad dieser Veränderungen und die Geschwindigkeit ihres Eintritts gehen nun auch hier mit der Senkungsgeschwindigkeit in vitro parallel. Hiernach scheint das Agglutinationsphänomen im strömenden Blut durch eine Eigenschaft dieses Blutes selbst im Verein mit Veränderungen der Strömungsgeschwindigkeit erklärt, die Hinselmannsche Auffassung hinsichtlich der präcapillaren Gefäßspasmen scheint zu ihrer Erklärung überflüssig.

Arthur Hintze (Berlin).

Stern, Alfred: Beobachtungen im Capillarmikroskop. (*Univ.-Frauenklin., Frankfurt a. M.*) Arch. f. Gynäkol. Bd. 118, H. 2, S. 410—420. 1923.

Verf. untersuchte normale Frauen auf ihren Capillarzustand unter gewöhnlichen Bedingungen und unter Einwirkung besonderer Capillarreize, ferner den Capillarbefund bei schwangeren Frauen. Hinsichtlich des Verlaufs der Capillaren stellt er fest, daß man über das Zahlenverhältnis der geraden zu den gewundenen Schleifen keine bestimmte Norm angeben kann. Hinsichtlich des Kalibers sind die Gefäßrohre

von vornherein verschieden groß; die engen lassen sich durch venöse Stauung nicht zu dem Umfange der großen Capillaren erweitern. Bei gewohnheitsmäßigem starkem Gebrauch der Hand sind sowohl zahlreichere als auch größere Capillaren vorhanden als bei geringerer Inanspruchnahme der Hand. Der Füllungszustand ist in erster Linie von dem Kontraktionszustand der Capillaren abhängig; die Kontraktionen erfolgen rasch, in unregelmäßigen Zwischenräumen und halten manchmal nur einen Augenblick, in anderen Fällen mehrere Sekunden an; sie erfolgen im Beobachtungsfeld bald hier bald da, bald an mehreren nebeneinanderliegenden, bald an vereinzelten Schlingen, wahrscheinlich durch Reize der inneren Sekretion und durch Nerventätigkeit. Die Strömungsgeschwindigkeit wechselt unter den Anzeichen einer capillaren Kontraktion (während der Kontraktion Verlangsamung, Körnelung, Stase; nach Aufhebung der Kontraktion beschleunigte Strömung) oder auch ohne Zusammenhang mit einer Capillarkontraktion (wohl durch Änderungen im präcapillaren oder venösem Gebiet). Auch dieser Wechsel der Stromgeschwindigkeit ist ein völlig unregelmäßiger, wie der Wechsel des Kontraktionszustandes. Bei dosierter Stauung an der Extremität eines Menschen von normalem Blutdruck von 120/90 erweitern sich die Capillaren, wenn die Höhe des diastolischen Druckes (70—110) erreicht ist; bei langsamer Weitersteigerung über 120 hinaus tritt körnige Strömung, dann Stromstillstand bei praller Füllung ein. Bei rascher Steigerung auf 120 dagegen sieht man Stromstillstand ohne Gefäßerweiterung, stellenweise sogar kollabierte Schlingen. Bei Abkühlung geringen Grades mit Chloräthyl tritt Stromverlangsamung ein, bei Abkühlung stärkeren Grades verschwinden die Capillaren und nach Entfernung des Kältereizes folgt reaktive Hyperämie. Bei Erwärmung mittels Diathermie wird erst der Untergrund dunkler rot, die Capillarschlingen zeigen erst nach längerer Durchstrahlung geringe Erweiterung. Läßt man heißes Wasser auf die Haut einwirken, so wird diese gequollen und ist mit Cedernöl nicht durchsichtig. Hält man den Atem bis zu 50 Sekunden an, so zeigen sich keine Veränderungen an den Capillaren, die zentrale Gefäßverengerung durch das Erstickungsblut tritt nicht nur bei höheren Graden der Dyspnöe auf. — Intracutane Injektion von 0,1 ccm einer 20proz. Coffeinlösung ruft innerhalb 1 Minute maximale Erweiterung der Hautcapillaren hervor; diese Wirkung ist eine rein lokale; der Blutdruck bleibt unverändert. Bei intravenöser Injektion von $^1/_2$ mg Adrenalin tritt sofort ein kollapsartiger Zustand ein, der 5—15 Minuten andauert; die Schlingen werden fadenförmig, zuweilen ganz unsichtbar, nach der Lösung des Krampfes zuweilen Erweiterung der Capillarschlingen. Die Kontraktionen erfolgen hierbei in den Präcapillaren, was sich daraus ergibt, daß die Schlingen zunächst bei weiten Capillaren verlangsamte Strömung aufweisen. Der Augenhintergrund zeigte keine gleichzeitigen Capillarveränderungen. Bei intramuskulärer Injektion von $^1/_2$ mg Adrenalin keine sichtbaren Capillarveränderungen. — Nach intramuskulärer Injektion von Mengen bis zu 1 mg Atropin tritt nach 10—15 Minuten Erweiterung der Hautcapillaren ein, die 40—45 Minuten nach der Infektion noch nachzuweisen ist, nach 2 Stunden aber abgeklungen ist. Auch die Augenhintergrundsgefäße werden hierbei etwas erweitert. — Nach intramuskulärer Injektion von 0,01 ccm Pilocarpin tritt innerhalb von 4 Minuten stärkste Salivation mit Schwitzen ein, die 2 Stunden anhalten. Die Capillaren erweitern sich erheblich, Schwangeren im 6. bis 9. Monat mit normalem Blutdruck und Augenhintergrund zeigten mehr oder weniger lange Strömungsstasen, die sich aber in keiner Weise von den Stasen bei Nichtschwangeren unterschieden. Auch bei manchen Schwangeren mit geringem Hautödem der unteren Extremitäten war dieser Befund am Fingernagelfalz derselbe. Auch bei Eklampsiegefährdeten war das Capillarbild von dem einer normalen Frau nicht verschieden. So war bei einer Schwangeren mit Hypertonie und 0,037% Reststickstoff im Blut der Capillarbefund ein normaler; es bestanden auffallend wenige und nur kurze Stasen; dasselbe traf bei einer anderen Schwangeren zu, die einen Monat nach der Capillaruntersuchung an Hypertonie und Reststickstoffvermehrung litt. *Arthur Hintze.*

Zapelloni: Fistole artero-venose. (Arterio-venöse Fisteln.) 29. Congr. d. soc. ital. di chirurg. ottobre 1922.

Verf. schlägt vor, statt des Ausdruckes „arterio-venöse Aneurysmen“ die Bezeichnung „arterio-venöse Fisteln“ zu gebrauchen. Sie zerfallen in angeborene und erworbene. Letztere können spontan auftreten oder als Folge eines Traumas. Während im Frieden die weitaus größere Zahl auf Stichverletzungen zurückzuführen war, waren im Kriege fast ausschließlich Schußverletzungen die Ursache. Unter den Quetschungen erheischt besonderes Interesse die Entstehung von arterio-venösen Fisteln im Anschluß an die Anlegung von Umschnürungsbinden zur Erzeugung künstlicher Blutleere bei Oberschenkelamputationen. Im ganzen sind 3 derartige Fälle beobachtet. Die Erfahrung hat gelehrt, daß Eiterung die Entstehung von arterio-venösen Fisteln verhindert. Daraus erklärt sich die Tatsache, daß mit der Vervollkommnung der Technik in der Behandlung von Kriegsverletzungen die Zahl der arterio-venösen Fisteln zugenommen hat. Was die Histogenese betrifft, so erfolgt die Bildung des Sackes durch Gewebsneubildung auf dem Boden der Blutkoagula, ausgehend von den Gefäßwänden. Nach Besprechung der pathologischen Anatomie erwähnt Verf. die spontane Heilung, welche bei direkten Fisteln sehr schwierig, bei cystischen nicht selten ist. Von Komplikationen sind zu nennen: Sekundäre Blutungen, Umwandlung in arterielle Aneurysmen, Gangrän, Infektion in der Umgebung des Sackes, Schädigung der benachbarten Nerven und Organe durch Kompression. Zum Schlusse geht Verf. auf die Physiopathologie über und macht besonders auf die Veränderung des Blutdruckes bei Kompression des Sackes und die Veränderungen am Herzen selbst aufmerksam. *Haecker* (Augsburg).

Rom, F. de: Die Bluttransfusion in der allgemeinen Praxis. Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. 4, Nr. 5, S. 91—97. 1923. (Flämisch.)

Die Bluttransfusion als Heterotransfusion ist heute auch in der Praxis anzuwenden. Zuerst wird in sehr einfacher Weise die Blutkontrolle von Spender zu Empfänger ausgeführt. Wenn das Empfängerblut das Spenderblut nicht agglutiniert, dann sind die idealen Vorbedingungen für die Transfusion erfüllt. Die Blutentnahme aus der Vene in der Ellenbeuge geschieht in sehr einfacher Weise in ein Glas hinein, mit 50 ccm Natriumcitrat (2,5 proz.). Aus einem Trichter läßt man es dem Empfänger einlaufen. Unter allen Umständen ist es zweckmäßig, die Vene freizulegen und nicht allein zu punktieren. Das ganze Instrumentarium ist einfach in einem Kasten zu verpacken. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

Bauch.

Hernien:

Reich, Leo: Über einseitigen Zwerchfellhochstand. (*I. med. Univ.-Klin., Wien.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **30**, H. 5/6, S. 473—487. 1923.

Einseitiger Zwerchfellhochstand stellt nur ein Symptom verschiedenartiger Erkrankungen des Zwerchfells und seiner Nachbarorgane dar. Beschreibung einiger solcher Fälle. Circumscripte Vorwölbungen am Zwerchfell finden sich manchmal auch bei Gasblähung im Kolon. Die Vorwölbung hängt ab vom Verhältnis der Spannung in der Gasblase zu der des Zwerchfells (Muskeltonus). *Dessecker* (Frankfurt a. M.).

Becker, J.: Ist operatives Vorgehen bei der Hernia inguinalis permagna irreponibilis indiziert? (*Knappschaftslaz., Beuthen.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 18, S. 705—706. 1923.

Verf. bejaht diese Frage auf Grund eines mit Erfolg operierten Falles. Um den Bruchinhalt reponieren zu können, mußten 2 m Dünndarm entfernt werden. Samenstrang und Hoden wurden ebenfalls reseziert. Verschluß der Bruchpforte durch Bassininaht. *Dessecker* (Frankfurt a. M.).

David, Vernon C.: Sliding hernias of the caecum and appendix in children. (Gleithernien des Coecums und der Appendix bei Kindern.) Ann. of surg. Bd. **77**, Nr. 4, S. 438—444. 1923.

Während sich häufig im Bruchsack Coecum oder Appendix finden, sind die echten Gleithernien bei Kindern selten. Besprechung der in der Literatur als Ursache diskutierten Gründe (Drehung des Coecums und Colon ascendens und der Descensus des

Hodens während des fötalen Lebens). In den 3 vom Verf. beobachteten Gleithernien fanden sich keine Verwachsungen zwischen dem Darm und dem Testikel, auch war eine Plica vascularis nicht nachweisbar. Verf. nimmt am ehesten an, daß es, wenn das Coecum bei bestehendem beweglichen Colon ascendens (Persistenz seines Mesenteriums) in den Bruchsack hinabgleitet, mit dem Peritoneum des Processus vaginalis verwächst bzw. mit der Peritonealoberfläche, die später, etwa im 6.—7. Fötalmonat, den Processus vaginalis bildet.

1. 16 Monate alter Knabe; irreponible rechtsseitige Hernie. Bei der Operation fand sich eine kongenitale Hernie. Das Coecum reichte bis unter den äußeren Bruchring und bildete den hinteren Teil des Bruchsackes. Der Bruchsack wurde zwischen der Appendix und dem Hoden quer durchtrennt. Die Appendix wurde entfernt. Der Bruchsack wurde der Länge nach zu beiden Seiten des Coecums gespalten, so daß ein vorderer Lappen aus Peritoneum und ein hinterer, der das Coecum bildete, entstand. Sodann Ablösung des Coecums vom Samenstrang und Reposition desselben. Der vordere Peritoneallappen wurde sodann über die hintere Coecalwand herübergeklappt und hier mit einigen Nähten fixiert. Fall 2: 6jähriger Knabe, rechtsseitige irreponible Hernie. Operation wie im Falle 1. Fall 3: 14 Monate alter Knabe, Operation in gleicher Weise. (Literaturangaben, 4 Abbildungen, welche die Operationstechnik gut erläutern.) *Colmers* (Coburg).

Wolf, Wilhelm: Hernia interna retrovesicalis (Saniter). (*Versorgungskrankenh., Leipzig.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 18, S. 709—711. 1923.

Gelegenheit zu einer Einklemmung von Bruchinhalt in der Excavatio rectovesicalis ist gegeben, wenn, wie nicht selten, halbmondförmige Bauchfellduplikaturen von der Hinterwand der Blase beiderseits zur Gegend der Symphysis sacroiliaca ziehen (Plica vesicalis posteriores); in anderen Fällen haben die von der Blase zur vorderen Mastdarmwand ziehenden Falten eine beträchtliche Höhe (Plical rectovesicales s. semilunares Douglasi). In dieser Tasche kann es zur Einklemmung von Dünndarm kommen (Ileus-Fall von Saniter) oder der in ihr festgehaltene Dünndarm kann durch Kompression zum Verschluß des Mastdarms führen (Ileus-Fall von Klebs). Verf. beschreibt den Fall einer Einklemmung eines Netzklumpens in dieser Tasche.

Ein 46jähr. Kriegsbeschädigter leidet seit Jahren an schmerzhaften Tenesmen des Mastdarms und der Blase, die er auf eine ruhrartige Erkrankung zurückführt. Eine Rectoskopie hinterließ sehr heftige Schmerzen die sich am 3. Tage noch steigerten. An diesem Tage Leib gespannt, Darmsteifungen, Aufstoßen; rectal einige Zentimeter oberhalb des Afters ein praller, zapfenförmig in das Darmlumen hineinragender, sehr schmerzhafter Tumor, der das Darmrohr nicht passieren läßt; Polyposis recti. Schrägschnitt in der linken Unterbauchgegend. Hinter der Blase ein kugeliger Tumor fühlbar, zu dem das große Netz wie ein straff gespanntes Seil hinzieht. Der Tumor kann mit dem Finger aus seinem Bett enucleiert werden. Es handelt sich um einen posthornförmig gekrümmten Netztumor von 11 cm Umfang, 11 cm Länge (über der Konvexität gemessen) und 4 cm Durchmesser; an seiner Basis zeigt sich ein Schnürring. Der Tumor ist bis zum Schnürring fibrinös-eitrig belegt; er lagerte in einem von mißfarbenem Eiter gefüllten Bett. Die „Peritonitis im Bruchsack" war wohl erst durch die Rectoskopie ausgelöst. Tumor und Exsudat hatten die Passage im Rectum verlegt. Glatter Heilungsverlauf. *Arthur Hintze* (Berlin).

Magen, Dünndarm:

Harris, Seale and J. P. Chapman: A clinical and roentgenographic study of gastroptosis. Observations in one thousand gastrointestinal patients. (Klinische und röntgenologische Studien der Gastroptose. Beobachtung an 1000 magendarmkranken Patienten.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 79, Nr. 22, S. 1832 bis 1838. 1922.

Die Gastroptose ist bei weitem häufiger als allgemein angenommen wird, mäßige Grade sind durchaus als normal zu bezeichnen. Von 1000 röntgenologisch untersuchten Fällen lag bei 551 der untere Magenpol 2 Querfinger unter dem Nabel. Die Gastroptose ist keine isolierte Erkrankung des Magens, sondern eine vererbliche allgemeine Konstitutionserkrankung, die sich vorwiegend beim asthenischen Habitus in großer Prozentzahl bei Engländern und Schotten findet und die zweckmäßiger als Visceroptose bezeichnet wird. Schwäche der Bauchdecken und der Aufhängebänder sowie Fettarmut bedingen die Enteroptose; nach Ochsner kommt als ursächliches Moment auch

Meteorismus in der Kindheit infolge falscher Ernährung in Frage. Die Gastroptose ist bei Frauen häufiger als bei Männern, 325 : 226 bei den 551 Fällen. Frauen die geboren haben neigen zu Gastroptose, von 325 182 Mütter. Das Hauptsymptom der Enteroptose ist die Obstipation und die daraus folgende Intoxikation, bei 200 von 551 Fällen fand sich Indicanurie. Das nervöse Moment spielt eine große Rolle, ebenso schlaffe Muskulatur und allgemeine Schwäche. Die Therapie soll eine kausale sein, die Operation ist kontraindiziert, weil sie unphysiologisch und ohne Erfolg ist. Liege- und Mastkuren, Diät (wenig Eier und Fleisch wegen der Darmfäulnis), Regelung des Stuhlgangs, Gymnastik und Bauchmassage, Atemübungen, bei Hängebauch Tragen einer Bandage, führen, konsequent durchgeführt in 6 Monaten bis zu einem Jahr zu klinischen Heilungen oder Besserungen, auch wenn röntgenologisch der Tiefstand des Magens nicht behoben ist. *Wehmer* (Frankfurt a. M.).

Giugni, Francesco: L'ulcera duodenale. (Über Duodenal-Ulcera.) Giorn. di clin. med. Jg. 3, H. 18, S. 698—703. 1922.

Bericht über die Diskussion über Ulcus duodenale auf dem Kongreß für innere Medizin in Florenz. Hinweis auf die konstitutionelle Prädisposition junger, unterernährter anämischer Individuen, im Gegensatz zu überernährten plethorischen älteren Individuen (Viola). Wichtig ist das Überwiegen des männlichen Geschlechtes. Im Anschluß an Askanaszy tritt de Vecchi für die ätiologische Rolle acidophiler Mikroorganismen (Oidium) ein. Ein relativ wichtiges diagnostisches Merkmal ist der Befund freier HCl im Duodenalsaft mittels Einhornscher Sonde. *Jastrowitz* (Halle).

Sloan, E. P.: Partial obstruction at duodeno-jejunal junction as cause of ulcer of duodenum. (Teilweise Verlegung des Duodenalausganges als Ursache des Ulcus duodeni.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 14, S. 977—978. 1923.

Teilweiser Verschluß des Duodenalausganges geschieht nach W. I. Mayo (1908) am häufigsten durch das dort befindliche Aufhängeband, welches die gewöhnliche Ursache des Circulus vitiosus abgibt, und deshalb vor jeder Gastroenterostomie abgelöst werden sollte. — Verf. beobachtete seit 1910 54 Fälle, in denen ein teilweiser Verschluß an oder nahe der Flexura duodeno-jejunalis gleichzeitig mit Ulcus duodeni beobachtet wurde und in welchen nach Durchtrennung der hindernden Bänder, Stränge und Verwachsungen, also ohne Gastroenterostomie der Duodenalinhalt sofort freien Auslaß ins Jejunum fand. In 14 von diesen Fällen bestand ein entschiedenes Ligamentum jejuno-mesocolicum, welches bis zur Flexura duodenojejunalis abgelöst wurde. In 10 Fällen mit entzündlichen Verwachsungen bestand mehr eine Abschnürung als eine Abknickung. Bei den 9 Fällen, in welchen es sich um Unregelmäßigkeiten in der Gestalt des Mesocolons handelte, war das Pankreas entweder auffällig klein oder der Pankreaskopf war groß und unregelmäßig. Von diesen wurde bei 2 Fällen durch Durchtrennung eines Teils des Treitzschen Bandes das Hindernis sofort behoben. In 4 Fällen von diesen 9 mußte der Rand des Mesocolonschlitzes eingekerbt und das Jejunum in einer anderen Stellung festgeheftet werden. In 3 Fällen schien es notwendig, einige schmale Gewebsbündel, die das Darmlumen zu verengen schienen, zu durchtrennen und das Jejunum an einer etwas anderen Stelle des Mesocolon neu anzuheften. In 2 von diesen 9 Fällen wurde außerdem die Cholecystektomie vorgenommen, in einem die Appendektomie, in 1 Falle beide Operationen; in den übrigen 5 Fällen wurde kein weiterer chirurgischer Eingriff vorgenommen. Bei den 6 Patienten mit Senkung des Duodenum wurde eine Raffung am Mesocolon vorgenommen, bei 3 Fällen außerdem eine Fixation der rechten Niere; hierzu kam in einem Falle eine Appendektomie, in einem eine Cholecystotomie, in 5 Fällen Appendektomie und Cholecystektomie. Von den 15 Fällen, in welchen mehr als eine Ursache für den Teilverschluß vorhanden waren, hatten 7 zugleich Senkung des Duodenum und Winkelbildung durch Rechtsverziehung des Jejunum; hier wurde die Raffung der rechten Mesocolonhälfte zugleich mit der Einkerbung an der Durchtrittsstelle vorgenommen und das Jejunum nach links fixiert. In 4 Fällen bestand allgemeine Enteroptose und der Darm hing an der Flexura duodeno-jejunalis abgeknickt wie ein über einen Nagel hängender Gummischlauch. Hier wurde die Öffnung im Mesocolon eingekerbt und das Jejunum nach links hinüber befestigt. Unter den letzten 15 Fällen wurde 4 mal die Appendektomie, 2 mal die Cholecystektomie hinzugefügt. Den angeführten 54 Fällen von Ulcus duodeni, in denen keine Gastroenterostomie ausgeführt wurde, stehen derselben Beobachtungszeit 210 Fälle von Ulcus duodeni gegenüber, in denen eine Gastroenterostomie zur Anwendung kam, ferner 32 Fälle von steno-

sierendem Ulcus pylori, in denen ebenfalls diese Operation ausgeführt wurde. In weiteren 310 Fällen, in denen neben einem anderen, die Laparatomie bedingenden klinischen Befund die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Ulcus duodeni lautete und ein solches Ulcus zweifellos oft vorhanden, wenn auch nicht nachweisbar war, wurde eine bandartige Verbindung zwischen Jejunum und Mesocolon oder Adhäsionen durchtrennt oder die Kante der Durchtrittsstelle am Mesocolon bzw. das Tonitzsche Ligament eingekerbt. Innerhalb der letzten 2 Jahre wurde in 9 Fällen bei der Wismutstellung des Duodenums ein Aufsteigen in die Gallenwege vor dem Röntgenschirm beobachtet, in einem von diesen Fällen wurde auch die Gallenblase gefüllt und nach dem Wiederabfließen der Füllung zeigten sich einige mit einer feinen Wismutschicht überzogene Gallensteine. *Arthur Hintze* (Berlin).

Friedemann, M.: Über Sitz und Vielfältigkeit der Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre nebst Schlußfolgerungen für die operative Behandlung. (*Knappschaftskrankenh. IV, Langendreer.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124,** H. 1, S. 178—191. 1923.

Verf. bekennt sich als Anhänger der Resektionsmethoden. Durchaus nicht jedes Ulcus läßt sich von außen durch den Tastbefund oder durch Befunde an der Serosa erkennen, nicht einmal durch Aufschneiden und Nachfühlen läßt sich in jedem Falle Klarheit gewinnen. Oft genug ist man überrascht, an dem Resektionspräparat mehr Ulcera zu finden, als man zuvor bei der Palpation und Inspektion von außen angenommen hatte. Die vom Verf. gewonnenen Resektionspräparate wiesen eine Länge der kleinen Kurvatur von 6—14, an der großen Kurvatur eine solche von 10—29 cm auf. In 16 Fällen fanden sich nur Narben, 111 mal ein Einzelulcus und mehrere Ulcera bei 105 Patienten (74 hatten 2, 20 3, 11 mehr als 3 Geschwüre). Es ist als falsch anzusehen, wenn man, trotz sonst prinzipieller Anhänger der Resektion zu sein, bei Befund von Narben ohne Nachweis eines floriden Ulcus nur die Gastroenterostomie ausführt, denn der sichere Nachweis, daß es sich nur um Narben handelt, ist ohne Resektion nicht zu erbringen. Die Salzsäurereduktion, die doch sicher bei der Ulcusgenese eine wichtige Rolle spielt, wird durch keine Operation so sicher eingeschränkt, wie durch die große Resektion. Eine Verzögerung der Entleerung durch Fortfall der Peristaltik wurde nicht beobachtet, bevorzugt wurde Billroth II-Methode mit breiter terminolateraler Anastomose. Der Entleerungsbehinderung durch zu enges Duodenallumen nach Methode Billroth I wurde vielfach durch die terminolaterale Magenduodenalanastomose nach v. Haberer vorgebeugt. *A. W. Fischer* (Frankfurt a. M.)

Beer, Th.: Beitrag zur Chirurgie des Magen- und Duodenalgeschwüres und seiner Komplikationen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **177,** H. 1/2, S. 1—42. 1923.

Verf. bringt ein Übersicht über die von 1912—1920 in der Königsberger Klinik operierten Magen- und Duodenalgeschwüre. Es sind das 146 Fälle, 103 Ulcera am Magen, 35 am Duodenum, 8 multiple Ulcera (5,5%). Das Duodenalgeschwür war bei Männern 4 mal so häufig als bei Frauen. Am häufigsten fanden sich die Geschwüre bei beiden Geschlechtern im 4. bis 6. Jahrzehnt. Unter Ausschluß von 19 perforierten Ulcera mit einer Operationsmortalität von 63,1%, betrug bei 152 Ulcusoperationen die Operationsmortalität 10,5%. Bei 71 Magensaftuntersuchungen fand sich Hyperacidität in 52,1%, normale Säurewerte in 32,4%, subnormale Säurewerte in 15,5%, Fehlen freier HCl in 29,6%. Unter 92 Röntgenuntersuchungen war in 75% der Fälle die Lokalisation des Ulcus vor der Operation möglich. Bei Narben und unkomplizierten Ulcera des Magenkörpers ergibt die einfache Gastroenterostomie gute Resultate. Bei Narben und unkomplizierten Geschwüren im Duodenum, am Pylorus oder in dessen Nähe wird der Gastroenterostomie die Fascienumschnürung oder Faltungstamponade oder die unilaterale Pylorusausschaltung hinzugefügt. Bei callösen und penetrierenden Geschwüren der kleinen Kurvatur ist die Querresektion Methode der Wahl. Erscheint die Resektion zu gefährlich, so kann man sich mit der einfachen Gastroenterostomie begnügen. Penetrierende Duodenalulcera sind, wenn technisch möglich, nach Billroth I oder II zu resezieren. Die Operationsmortalität der Gastroenterostomie mit oder ohne Pylorusverschluß betrug 2,9%. Von 51 Patienten sind 40 als geheilt anzusehen (78,4%). Von 6 unilateralen Pylorusausschaltungen sind 5 geheilt, 1 weitgehend gebessert, von 12 untersuchten Querresektionen sind sämtlich geheilt. Die Billroth-Methoden haben zwar eine hohe Operationsmortalität, aber gute Dauerresultate. Nach unilateraler Pylorusausschaltung wurde kein Ulcus pepticum jejuni beobachtet. Der Umstand, daß das peptische Jejunalulcus sich vorwiegend nach Gastroenterostomie bei nicht radikal entferntem Ulcus duodeni entwickelt, legt den Gedanken nahe, daß der Sitz des fortbestehenden Geschwürs im Duodenum ätiologisch in Betracht kommt. Sollte sich die Annahme bestätigen, so wäre die primäre radikale Beseitigung des Ulcus duodeni

zur Vermeidung des Ulcus pepticum prophylaktisch zu fordern. Beiden durch Gastroenterostomie mit oder ohne Pylorusausschaltung und durch die Billrothschen Resektionsmethoden geheilten Patienten ergab die Magensaftuntersuchung nach Probefrühstück in der überwiegenden Mehrzahl eine sehr erhebliche Herabsetzung der Säurewerte. Auch nach der Querresektion fanden sich geringe Werte für freie HCl und Gesamtacidität. Treten nach der Gastroenterostomie oder Resektion Störungen auf, so kann in den auf die Operation folgenden Tagen die Röntgenuntersuchung mit Kontrastmahlzeit ohne Schaden vorgenommen werden. Die Bedeutung der Magenstraße als eines Läsionen besonders ausgesetzten Transportweges im Sinne Aschoffs besteht beim menschlichen Magen nicht zu recht. Veff. sieht in den physiologischen Engen des Magens, im Isthmuspylori und Pylorus, prädisponierende Momente für die Entstehung der Ulcera. Die Winkel und Engpaßbildung am Isthmus ventriculi wird durch die Querresektion, die Pylorusenge durch die Pylorusresektion restlos beseitigt. *Konjetzny* (Kiel).

Georgescu, Gr., und V. Bibănescu: Betrachtungen über die Diagnose und Behandlung perforierter Magen- und Duodenalulcera. Ein Fall von Ulcus duodeni perforatum. Spitalul Jg. 43, Nr. 3, S. 38—42. 1923. (Rumänisch.)

Die Diagnose des perforierten Ulcus ventriculi bald nach der Perforation macht meist keine Schwierigkeiten. Eine Abgrenzung gegen die akute Pankreatitis, die nur sehr selten vorkommt, ist nicht immer möglich. Das ist an sich unerheblich, da noch bei dieser Erkrankung sofort operativ eingegriffen werden muß. Besteht erst eine allgemeine Peritonitis, so kann es unter Umständen unmöglich werden den Ausgangspunkt vor der Operation festzustellen. Die Behandlung kann nur eine chirurgische sein. Die Größe des Eingriffs: einfache Übernähung, Übernähung und Gastroenterostomie, Resektion muß sich unbedingt nach dem Kräftezustand des Kranken richten. Er soll im Prinzip möglichst klein sein. Bericht über einen Fall, der 17 Stunden nach der Perforation operiert ist. Da durch Übernähung des Geschwürs eine Stenose eintrat, Gastroenterostomie. Heilung. *Stahl* (Berlin).

Klose, H., und Peter Rosenbaum-Canné: Beiträge zur Magenchirurgie. I. Mitt. Vergleichend-experimentelle Untersuchungen über die Magennähte. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 1, S. 15—27. 1923.

Verff. haben es unternommen, die wichtigsten Methoden, die zum Verschluß operativ gesetzter oder akzidenteller Magenwunden angegeben sind, einer vergleichenden experimentellen Prüfung zu unterziehen. Die Untersuchungen erstrecken sich 1. auf die einreihige seroseröse Naht, 2. die zweischichtige Methode nach Czerny, 3. die vordere Einstülpungsnaht nach Schmieden mit darübergelegter seroseröser Kopfnaht. Sie untersuchten ferner, ob bei Verwendung von Messer oder Paquelin ein Unterschied im Wundverlauf nachweisbar war. Schließlich achteten sie darauf, ob die weichen Magenklemmen (Doyen) eine Schädigung der Magenwand setzen oder nicht. Als Versuchstiere wurden Katzen gewählt, denen 24 Stunden vor der Operation die Nahrung entzogen wurde. Bei der Operation wurde an der großen Kurvatur des Magens eine Falte gebildet, mit der Doyenschen Klemme abgeklemmt die Falte mit Messer oder Paquelin eröffnet, dann sofort nach einer der verschiedenen Methoden vernäht. Für den Heilungsverlauf ist es gleichgültig, welche Nahtmethode angewandt wird. Bei den zweireihigen Methoden geht die Heilung etwas rascher vonstatten als bei den einreihigen. Bei Verwendung des Paquelin ist die entzündliche Reaktion stärker als bei Verwendung des Messers. Die Epithelisierung der Defekte geht bei Verwendung des Messers rascher vonstatten. Schädigungen durch die Klemmen wurden beobachtet in Form von subserösen Blutungen und Erosionen des Epithels. Das Problem der Klemmen ist noch ungelöst. Bei den zweireihigen Nahtmethoden wurden größere Schädigungen der Muscularis mucosae beobachtet als bei den einreihigen. Ob diese Schädigungen im Zusammenhang mit der Genese des Ulcus ventriculi pepticum stehen, bleibt dahingestellt und soll untersucht werden. *Creite* (Stolp).

Rosenbach und Disqué jun.: Die Adenomatose des Magens und ihre Beziehung zum Carcinom. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 1, S. 28—48. 1923.

Verff. beschreiben des näheren 2 Fälle von Magenadenomen, die unter dem klinischen Bilde eines Carcinoms auftraten und ein solches vortäuschten. In dem einen Falle handelte es sich um einen solitären, mandarinengroßen ödematösen Polypen von fibro-epithelialem Charakter bei einem 47jähr. Manne, in dem anderen um eine multiple Adenombildung mit beginnender Adenocarcinombildung. In beiden Fällen lag eine chronische Gastritis vor. Die Verff. stellen aus der Literatur 122 Fälle von Magenpolypen zusammen. Von 112 Fällen ent-

fallen auf Frauen 52, auf Männer 60. 83,6% der Fälle betrafen das Alter von 40—90 Jahren. Unter den Fällen unter 40 Jahren fanden sich 4, bei denen gleichzeitig eine Polypenbildung im Darmkanal vorhanden war. Die klinischen Symptome sind ganz verschieden, je nach Größe und Lokalisation der Adenome. Fast in allen Fällen ist eine Achlorhydrie gefunden worden. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, daß die Adenome des Magens auf dem Boden einer chronischen Gastritis entstehen. Die Therapie der Magenadenome kann nur eine chirurgische sein. Das ist vor allem auch im Hinblick auf die große Neigung der Polypen des Magendarmkanals zur krebsigen Entartung selbstverständlich (Ref.). *Konjetzny* (Kiel).

Hünermann, Th.: Über Magengeschwülste nichtcarcinomatöser Natur. (*I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 2, S. 258—275. 1923.

Verf. berichtet über 11 nicht carcinomatöse Magentumoren, die als solche während der letzten 20 Jahre in der von Eiselsbergschen Klinik unter 1125 Magentumoren überhaupt zur Beobachtung kamen. Davon müssen 2 Fälle ausscheiden, da auf Grund der histologischen Untersuchung keine Entscheidung getroffen werden konnte, ob es sich um gutartige oder bösartige Neubildungen handelte. Zu diesen 9 sicheren Fällen kommen als bestimmt nicht carcinomatös charakterisierte Tumoren noch 2 außerhalb der Klinik beobachtete Fälle hinzu. Es betrafen diese 11 Fälle 3 reine Magenmyome, 1 gutartigen Magenpolypen und 7 Magenlymphosarkome. Bei den Myomen waren die klinischen Symptome denen bei Carcinom oder Ulcus äußerst ähnlich. Die bei der Operation gefundenen hühnerei- bis apfelgroßen Tumoren waren bei der äußeren Palpation nicht entdeckt worden, was offenbar an ihrem Sitz an der Hinterfläche des Magens lag. In 3 Fällen sprach aber das Röntgenbild für Vorliegen eines gutartigen Tumors, man sah jedesmal einen kreisrunden Füllungsdefekt, der bei der Palpation außerordentlich verschieblich war bei fehlender Magenschrumpfung und Entleerungsverzögerung. Die Lymphosarkome bieten in ihrer äußeren Form nichts besonderes, sie waren teils mehr flächenhafte, teils knollige Magenwandverdickungen, die meist zu Verengerung des Magenlumens geführt hatten. Metastasen wurden nur in 4 Fällen gefunden. Es erscheint kaum möglich, diese Tumorformen von den echten Carcinomen durch die Untersuchung, auch die röntgenologische, zu unterscheiden. Rechtzeitig operierte Sarkome des Magens geben nach den Erfahrungen des Verf. aus seinem besprochenen Material keine schlechte Prognose, wenn radikal operiert wurde. Durch Mitteilung der ausführlichen Krankengeschichten wird die Arbeit ergänzt. *Bode.*

Czarnocki, W.: Terminologie der „Linitis plastica“? Polska gazeta lekarska Jg. 2, Nr. 9, S. 152—153. 1923. (Polnisch.)

Die makro- und mikroskopischen Merkmale der Brintonschen Linitis plastica universalis sind folgende: Ein kleiner geschrumpfter Magen mit stark verdickten, ziemlich elastischen Wänden; die mit flachen Erhabenheiten bedeckte Schleimhaut sitzt der Basis fest auf; die Serosa ist matt; in allen Schichten findet man starke Bindegewebswucherungen, die Gefäßwände sind verdickt, ihr Lumen verengt; in den Bindegewebssepten findet man einzelne versprengte Zellen, hier und da Lymphocytenherde. Einen solchen Magen hat Verf. unter seinem Sektionsmaterial mehrmals vorgefunden. Die mikroskopische Untersuchung jedoch ließ den Namen Linitis plastica nicht gerechtfertigt erscheinen; denn in allen 3 Fällen handelte es sich nicht um einen entzündlichen Prozeß, sondern um eine scirrhöse Durchsetzung der Magenwand, wobei die Zahl der Epithelzellen in jedem Falle verschieden groß war. Um die Blutgefäße herum lagen einzelne Lymphocytengruppen. — Entsprechend dem Geschwulstcharakter wäre hier angebracht die Bezeichnung: Scirrhus ventriculi diffusus oder Carcinoma ventriculi fibroblasticum. Verf. neigt zu der Auffassung, daß in allen Fällen von sog. Linitis plastica es sich um einen langsam wachsenden Scirrhus handelt. Wenn aber andere Autoren in der Linitis plastica eine chronische Entzündung sehen und sie betrachten als Folge von eitriger Magenwandentzündung, von Magengeschwüren, von Gefäßveränderungen, von Behinderung des Lymphabflusses, von chronischer Bauchfellentzündung, von Lues oder Tbk., so sollte man auch hier den alten irreführenden Namen fallen lassen und analog zu Mesaortitis von Mesogastritis chronica fibrosa productiva

sprechen evtl. bei Feststellung einer spezifischen Ursache luetica oder tuberculosa hinzufügen. *Jurasz* (Posen).

Askanazy, M.: Zur Pathogenese der Magenkrebse und über ihren gelegentlichen Ursprung aus angeborenen epithelialen Keimen in der Magenwand. (*Pathol. Inst., Univ. Genf.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 1, S. 3—6 u. Nr. 2, S. 49 bis 51. 1923.

Verf. berichtet über Magentumoren und nichtblastomatöse Gewebsversprengungen in der Magenwand mit Agenesie der Gallenblase. Nicht blastomatöse Gewebsversprengungen in der Magenwand finden sich häufiger, Fehlen der Gallenblase dabei, wie überhaupt, ist sehr selten. Die Gewebsversprengungen bestehen aus eingestülpter Magenschleimhaut, Pankreasgewebe und seltener auch aus Brunnerschen Drüsen. Sie sind in der Regel als makroskopisch sichtbare knotige Bildungen vorhanden, zuweilen aber auch nur mikroskopisch nachweisbar. Verf. prägt für diese Bildungen die Bezeichnung „atavistische Blastoide", weil sie einerseits zu übermäßigem Wachstum neigen, andererseits in der Magenwand niederer Tiere normalerweise gefunden werden. Von besonderem Interesse ist dabei der Hinweis, daß auch Mangel der Gallenblase bei vielen niederen Tierarten eine normale Erscheinung ist, so daß Gewebsverlagerungen der obengenannten Art und Gallenblasenmangel als Atavismus gedeutet werden können und möglicherweise zwischen beiden ein genetischer Zusammenhang besteht. Ferner wird noch ein Fall eines sog. Carcinoids der Magenwand (analoge Bildung wie die sog. Carcinoide des Dünndarms und der Appendix) mitgeteilt, bei dem anscheinend Übergang in Carcinom besteht — ein sonst bei diesen Bildungen seltenes Ereignis. Zum Schluß berichtet Verf. kurz über experimentell gelungene Überpflanzungen von fötalem Pankreas in die Magenwand erwachsener Ratten, ohne daran weitere Erörterungen anzuschließen. *Oskar Meyer* (Stettin).

Wejnert, Bronistaw: Carcinom des Verdauungstraktes. Polska gazeta lekarska Jg. 2, Nr. 13, S. 224—227. 1923. (Polnisch.)

Die Sterblichkeit durch Krebs schreitet von Jahr zu Jahr mit beängstigender Schnelligkeit fort. Die meisten Todesfälle durch Krebs gehören dem Krebs des Verdauungstraktus an. Ihm müssen wir daher unser ganz spezielles Augenmerk zuwenden, da die Heilungserfolge bei diesem am wenigsten befriedigend sind. Die Heilungsmethoden durch Röntgenstrahlen und Radium geben bei Befallensein anderer Organe ziemlich befriedigende Resultate; anders beim Ca. des Verdauungstraktus. Dank den großen Fortschritten der modernen Chirurgie gibt die Behandlung anderer Organe eine Dauerheilung von 40—80%. Die Behandlung des Ca. beim Verdauungstraktus nur eine von 15—20%. Dieser erschreckend kleine Prozentsatz ist auf das allzu späte Erkennen auf Krebs zu setzen. Man muß zugeben, daß es eine Reihe von serologischen Methoden zur Feststellung eines latent verlaufenden Ca. gibt, jedoch weisen all diese Methoden beträchtliche Mängel auf, da sie den Ort der Erkrankung nicht bezeichnen können. Eine schon bessere Aussicht auf Erkennung eines Ca. geben die Untersuchungen der einzelnen Abschnitte des Verdauungstraktus, da der Sitz des Ca. in ihnen seiner Häufigkeit nach ganz verschieden ist. Es gibt Stellen im Verdauungstraktus, wo das Ca. mit Vorliebe sich festsetzt. Andere dagegen, wo es als Seltenheit vorkommt — ja sogar gar nicht anzutreffen ist. Die Mehrzahl des Ca. des Verdauungstraktus hat ihren Sitz im Magen zu ungefähr 40% des gesamten Vorkommens des Ca. im menschlichen Organismus. In Fällen der Möglichkeit einer Sondierung kommt uns besonders ein Symptom zu Hilfe, nämlich die stufenweise auftretende Abschwächung der motorischen und sekretorischen Fähigkeit des Magens. Eine andere, durch Gluzinski angegebene, brauchbare Methode beruht auf einer dreimaligen Untersuchung des Mageninhaltes, nämlich nüchtern, nach dem Frühstück und dem Mittagessen. Für ein Ca. würde eine stufenförmige Abnahme der Menge des HCl sprechen, die in normalen Fällen eine Zunahme aufweisen sollte. In einer Reihe von Fällen, die auf diese Weise untersucht wurden, ist es gelungen, die frühzeitige Diagnose auf Ca. zu stellen (Tabellen). Die Röntgenmethode gibt uns die Möglichkeit, einen Tumor ventriculi dort festzustellen, wo derselbe durch Palpation nicht fühlbar ist. Nicht in allen Fällen ist dies jedoch möglich. Das Ca. ventriculi der vorderen und hinteren Magenwand kann fast nie im Röntgenbild erkannt werden; ebenso die Fälle von Ca., die auf dem Grunde des alten Ulcus entstehen. Das Vorhandensein eines Tumors der dem Magen benachbarten Organe kann durch Druck auf den Magen zu falscher Diagnose führen, nämlich zu Ca. ventriculi, ohne daß der Magen selbst dabei befallen zu sein braucht. Ohne dem Röntgenbild seinen Wert als wissenschaftliches diagnostisches Hilfsmittel abzusprechen, müssen wir jedoch demselben stets mit

einer weitgehendsten Reserve entgegentreten und es nie bei dieser einzigen Methode bewenden lassen. Die Röntgenmethode gibt in den meisten Fällen erst dann eine einwandfreie Diagnose, wenn auch bereits die Sonde uns schon über das Vorhandensein eines Ca. belehrt hat. Auch den anderen objektiven Symptomen können wir ihre diagnostische Bedeutung nicht absprechen, jedoch sind sie immer mit Vorsicht zu nehmen. Das Vorhandensein eines fühlbaren Tumors ermächtigt nicht zu der einzigen Annahme eines Magen-Ca., da Tumoren der Bauchdecken und anderer benachbarten Bauchorgane zu der irrigen Diagnose eines Magen-Ca die Quelle geben können. — Andere objektive Symptome, wie Blutspuren in Entleerungen, vergrößerte Lymphdrüsen, Kachexie usw., können ebenfalls nur eine untergeordnete Rolle spielen, da sie sehr spät auftreten und Begleiterscheinungen auch anderer Krankheiten sein können. Für das Bestehen eines Magen-Ca. können plötzliches Auftreten von dyspeptischen Beschwerden, wie Appetitlosigkeit und Erbrechen, namentlich bei älteren, bis dahin gesund gewesenen Personen, alarmierende Symptome sein. Verf. erwähnt zum Schluß seiner Ausführungen noch ein seiner Ansicht nach wichtiges Symptom, nämlich das Verhalten der Entleerungen. Bei einem wirklich bestehendem Ca. ventriculi sind die Entleerungen selten diarrhoisch! Das Vorhandensein von Diarrhöen bei totalem Fehlen von freier HCl ist Verf. geneigt, als pathognomonisch für die Gutartigkeit des Falles zu betrachten.
Jurasz (Posen).

Goldschmidt, S.: Ileus in der Schwangerschaft. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbeck.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **47**, Nr. 16, S. 636—640. 1923.

Verf. berichtet über 3 Fälle von Ileus in der Schwangerschaft. Im 1. Fall handelte es sich um Verwachsungen von Appendices epiploicae des Sigmoids mit dem l. Lig. rot., eine Ileumschlinge war darunter eingeklemmt. Die Patientin kam schon in moribundem Zustand zur Operation. Die Verwachsungen wurden gelöst, durch cervicalen Kaiserschnitt das Kind (7. Monat) entwickelt. Die Patientin konnte nicht gerettet werden; Exitus nach 7 Stunden. Im 2. Fall handelte es sich um einen Volvous fast des gesamten Ileum um 360°; der bei der Operation leicht gelöst werden konnte. Auch diese Patientin (7. Monat) kam in sehr schlechtem Zustand und starb 2 Stunden nach der Operation. Im 3. Fall handelte es sich um eine Gravide im 7. Monat mit Ileus. Bei der Operation fand sich eine diffuse Blähung bis abwärts zum Sigmoid. Eine Ursache dafür war nicht zu finden; das Promontorium sprang stark vor, und der Uterus drückte stark dagegen, doch schien es zunächst nicht wahrscheinlich, daß durch den Druck des Uterus auf das Rectum die Darmpassage gesperrt sei. Die Operation änderte den Zustand nicht; der Ileus blieb. Wegen Verschlechterung des Allgemeinbefindens wird 2 Tage später das tote Kind durch vaginalen Kaiserschnitt entwickelt. Von dem Moment an bessert sich das Befinden, und die Darmpassage ist wieder hergestellt; woraus hervorgeht, daß tatsächlich die Kompression des Rectums durch den Uterus die Ursache des Ileus war. Verf. ist der Ansicht, daß in jedem Fall von Ileus bei Gravidität der Uterus ohne Rücksicht auf die Lebensfähigkeit des Kindes entleert werden muß. Verf. weist noch darauf hin, daß auch ein Hydramnion durch Kompression zur Ursache einer Ileus werden kann, und teilt einen solchen Fall kurz mit. *v. Tappeiner* (Rheydt).

Horgan, Edmund J.: The utilization of the rubber catheter in intestinal anastomosis. (Die Anwendung des Gummikatheters bei intestinaler Anastomose.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 4, S. 565—568. 1923.

Bei der Darmresektion mit End-zu-Endnaht kann es leicht zu unbeabsichtigter Verengung des Darmlumens, Stauung des Darminhaltes und Ileuserscheinungen kommen. Verf. hat in einem solchen Falle nach dem Vorgehen von Mayo im distalen Darmabschnitt mit dem Thermokauter eine Öffnung angelegt, durch welche er einen Nelasonkatheter über die Nahtstelle hinaus bis in den proximalen Darmabschnitt hinaufführte. Der Katheter wurde bei der 2. Lambertnaht an der Darmwand befestigt und ragte aus der Wunde heraus. Auf diese Weise gelang es, die Stauung von Gas und Darminhalt zu vermeiden. Der Darm entleerte sich am 4. Tage. Am siebenten wurde der Katheter entfernt. Heilung. *Duncker* (Brandenburg).

Dickdarm und Mastdarm:

Lefebure, Ch.: Physiologie chirurgicale, gros intestin. (Chirurgische Physiologie des Dickdarms.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 3, S. 215—222. 1923.

Entsprechend der Dickdarmfunktion ist eine physiologische Einteilung in 3 Abschnitte zweckmäßig: 1. Die Ileocöcalklappe, 2. der rechte und 3. der linke Kolonabschnitt; auch embryologisch, anatomisch und pathologisch rechtfertigt sich diese Einteilung. Die Klappe hat die Aufgabe, die noch nicht verarbeitete Nahrung zurückzuhalten, nach Maßgabe der Verdauung den Inhalt durchtreten zu lassen und endlich den Rückfluß in den Dünndarm zu verhindern. Der Dickdarm hat zweierlei peristaltische Bewegungen, eine langsame gleichmäßige und die von Holzknecht beschrie-

benen Massenschübe, endlich von der Mitte des Querdarms bis zum Coecum gehende antiperistaltische Wellen, die die Masse zurückwerfen, um sie länger mit der Darmwand in Berührung zu lassen. Ferner gibt es Pendelbewegungen im linken Abschnitt und Segmentationsbewegungen. Der rechte Kolonabschnitt hat neben der Wasserentziehung auch noch verdauende Fähigkeiten, der linke nicht. Aus diesen physiologischen Betrachtungen ergibt sich die Aufgabe, bei chirurgischen Eingriffen die Valvula Bauhini weitmöglichst zu schonen, statt einer Ileosigmoidostomie ist also eine Cöcosigmoidostomie vorzuziehen, gegebenenfalls nach Kelloggs Vorgang durch Invagination des Ileums ins Kolon eine künstliche Klappe zu bilden. Vom rechten Kolon soll man sich weniger leicht zum Opfern entschließen als vom linken. *Draudt.*

Guillaume, A.-C.: La constipation et la stase intestinale chronique. Etude physiopathologique et clinique. (Die Verstopfung und die chronische intestinale Stase. Physiopathologische und klinische Studie.) Bull. méd. Jg. 37, Nr. 17, S. 453—470. 1923.

Die Röntgendurchleuchtung ermöglicht eine genaue Beobachtung des Durchgangs des Speisebreies durch den Magen-Darmkanal. Am raschesten passiert derselbe den Dünndarm (3—3½ Stunden nach der Verdauung), findet sich nach 4 Stunden im Coecum, nach 6 Stunden an der Flexura hepatica, nach 9 Stunden an der Flexura splenica und nach 12 Stunden in der Sigmaschlinge. Je weiter sich der Speisebrei vom Magen entfernt, um so mehr verlangsamt sich die Schnelligkeit seiner Bewegung. An zwei Stellen kann es zur Stagnation kommen, im rechten Kolon und im pelvirectalen Teil des Dickdarmes. Die Retention im ersteren ist wesentlich schädlicher, da der Darminhalt hier noch reichlich flüssige, stark infizierte Massen enthält. Nach einer Definition des Begriffes Verstopfung geht der Verf. auf die verschiedenen klinischen Formen der Verstopfung über; sie lassen sich gruppieren unter 2 Gesichtspunkten: 1. die Passage durch den Darmkanal ist verzögert, während die Defäkation eine normale ist (intestinale oder hohe Verstopfung), 2. es besteht keine merkliche Verzögerung in dem Transport durch den Darm, wohl aber eine Verzögerung in der Entleerung aus dem terminalen Teile, die terminale Verstopfung oder Dyschesie oder tiefe Verstopfung. Die Ursachen der intestinalen Verstopfung sind entweder mechanische oder dynamische, doch lassen sich diese beiden Formen nicht scharf voneinander trennen. Die häufigsten Ursachen für die Verstopfung sind Darmwürmer, Störungen seitens des endokrinen Apparates (Schilddrüse, Ovar, Nebenniere, Psychoneurosen, Affektstörungen). Ebenso wie die Störungen der organo-vegetativen Innervationen häufig die Ursache eines Verstopfungszustandes sein können, können sie umgekehrt die Folgen einer Toxämie sein, die aus einer, aus irgendeinem anderen Grunde entstandenen Verstopfung resultiert. Verf. polemisiert sodann unter Heranziehung anderer Autoren gegen den Laneschen Standpunkt bezüglich der chirurgischen Behandlung der Obstipation. Eine einzige Behandlung der Obstipation existiert ebensowenig, wie eine einzige Behandlung der Lungentuberkulose oder der Peritonitis. In erster Linie ist sorgfältigst die Ursache der Verstopfung festzustellen, und erst wenn man diese kennt, kann man erfolgreich gegen die Erkrankung vorgehen. Leider ist das in vielen Fällen nicht möglich, und in diesen muß man den Kranken einer symptomatischen Behandlung unterwerfen. Darmspasmen sind mit Belladonna zu bekämpfen. Man kann medikamentös den Schleimverlust der Faeces ersetzen. Die Darmwand kann mit Olivenöl und Paraffinöl schlüpfrig gemacht werden, schließlich kommt hinzu die große Reihe der verschiedenen Laxantia. Zu allen diesen Maßnahmen kommt eine wichtige hygienische Trias. Die allgemeine Körperhygiene, Vermeidung chronischer Intoxikation, wie Tabak und Alkohol, genügende Bewegung in frischer Luft und gymnastische Übungen, die Ernährungshygiene, Bevorzugung frischer Gemüse (Vitamine), Vermeidung der leicht zersetzlichen Nahrungsmittel und genügende Flüssigkeitszufuhr und schließlich die moralische Hygiene, bei der die Psychotherapie eine große Rolle spielt. Ganz genau kann man drei große Typen der Therapie bei mit Verstopfung behafteten Kranken unterscheiden. 1. Typus: die Verstopfung im Recto sigmoideum (Dyschesie, proximale Stase). In diesen Fällen empfiehlt es sich, in mäßiger Weise von Paraffinöl und Olivenöl Gebrauch zu machen, sowie von den Darm desinfizierenden Mitteln (Milchsäurebacillen, Yoghurt, Darmantiseptica). Der 2. Typus ist die Verstopfung infolge intermediärer Spasmen mit proximaler Stase und Vergiftungserscheinungen mäßigen Grades. Hier genügen die angeführten Mittel nicht, sondern es handelt sich darum, den intermediären Spasmus sowie die Stagnation im Coecum und Colon ascendens und die beträchtliche Absorption toxischer, infektiöser und zersetzter Substanzen zu beseitigen. Gegen den Spasmus sind Belladonnapräparate angezeigt, daneben gegen die Intoxikation Adrenalinpräparate. Es ist für gute Entleerung zu sorgen durch Anwendung von schlüpfrig machenden und milden Laxantia. Neben den darmdesinfizierenden Mitteln kann auch Kohle angewendet werden. Beim 3. Typus handelt es sich mit oder ohne Verstopfung um schwere Intoxikation, ausgesprochene Abmagerung, Schmerzen, die auf Typhlitis oder Perityphlitis hindeuten, welch letztere oft mit Appendicitis verbunden sind. Nur bei dieser Form kommt, wenn alle anderen Mittel erschöpft sind, die chirurgische Behandlung in

Frage, die entweder in der Drainage des Retentionssackes (Coecum und Colon ascendens) durch eine Anastomose zwischen Coecum und Sigmoid zu bestehen hat oder in einer rechtsseitigen Hemikolektomie und Verbindung des Dünndarmes mit dem Colon transversum. Für die Feststellung der Diagnose des Leidens ist von besonderer Wichtigkeit die Erhebung einer genauen Anamnese. Der Stuhl ist sorgfältig wiederholt auf seine Beschaffenheit, sein Aussehen, seine Menge, seine Farbe, auf Beimischungen (Schleim, Blut, Eiter usw.) zu untersuchen. Die allgemeinen Beschwerden des Pat. (Appetit, Schlaf, Kopfschmerzen, Bauchschmerzen, leichte Ermüdung, Schwächegefühl, Abmagerung, Verdauung usw.) sind sorgfältig zu prüfen. Exakte Erhebung des Allgemeinstatus ist erforderlich. Neben der lokalen Untersuchung des Leibes darf die rectale und vaginale Untersuchung nicht außer acht gelassen werden. Bei der speziellen Untersuchung kommt in erster Linie die Durchleuchtung nach gegebenem Kontrastbrei in Frage. Mangels eines solchen kann man sich der den Stuhl färbenden Mittel (Karmin, Kohle) bedienen, um eine eventuelle Verzögerung in der Entleerung festzustellen. Das Krankheitsbild der Verstopfung und der Stase muß genau definiert werden, was leider bisher noch nicht geschehen ist, so daß es infolge der Verschiedenheit der Interpretationen zu so bedauerlichen Irrtümern gekommen ist, wie zu dem Worte von der Chirurgie der Verstopfung; nicht die Verstopfung behandelt man operativ, sondern die Leiden, die mit ihr vergesellschaftet sein können: die rechtsseitige Stase und die Colitis. Aus der falschen Einstellung der Chirurgie können nur die operativen Methoden diskreditiert werden. *Colmers* (Koburg).

Smith, Rea: The surgical relief of intestinal foci of infection in cases of arthritis deformans. (Chirurgische Hilfe bei intestinalen Herden der Infektion bei Arthritis deformans.) Ann. of surg. Bd. 76, Nr. 4, S. 515—518. 1922.

Von den bereits im Jahre 1915 veröffentlichten 14 Fällen, in denen der intestinale Herd der Infektion bei Arthritis deformans operativ entfernt wurde, sind nur 4 vollkommen geheilt. Lanesche Operation in der Folge häufig Adhäsionen. Seit dem Jahre 1915 hat Verf. einen einfachen Weg gefunden, diese Komplikation zu vermeiden. Durch genaue Beobachtung der Fälle kam Verf. zur Ansicht, daß der Herd der Infektion im Darm ist, in welchem es zu einer unausgeglichenen oder veränderten Flora kommt. Röntgenologisch an über 100 Fällen festgestellt, daß ein angeborenes Coecum mobile die Arthritis begünstigt, durch eine Bauchfellduplikatur (Jakson-Membran) kommt es zur Drehung des Col. ascendens und zur Funktionsbeeinträchtigung desselben sowohl als auch des Coecums. Letzteres wird mit Streptokokken infiziert und diese überwuchern die Colibakterien. So kommt es zu einer unausgeglichenen oder verkehrten Bakterienflora, welche den Infektionsherd für die Arthritis bildet. Die Stuhluntersuchungen ergeben Amöben oder Geisel-Protozoen, nach Ansicht des Verf. Folgen der Stauung und für die Infektion von untergeordneter Bedeutung. Ebenso ist die von Ely in einem Femurkopf nachgewiesene Amoeber histolytica nicht die Ursache der Arthritis, wohl aber ein Beweis für den intestinalen Ursprung derselben. — Verf. hat 68 Fälle operativ behandelt und teilt sie in 2 Gruppen, eine bis zum Oktober 1917, eine neue seit Juni 1920. Die 1. umfaßt 30 Fälle, wovon viele arbeitsfähig wurden, einige ungeheilt, einige gestorben an interkurrenten Erkrankungen. Op. Cholektomie oder Ileosigmoidostomie. 2. Gruppe: 38 Fälle. 8 rechtsseitige Cholektomie nach Mayo, 2 Ileosigmoidostomie, 28 plastische Operationen an der Ileocöcalplatte, durch welche sie ihre physiologische Funktion wieder erhält. Gewöhnlich tritt sofortige Besserung der Schmerzhaftigkeit, der Schwellung und der Unbeweglichkeit der Gelenke ein, welche aber meist nicht anhält wegen der geänderten Darmflora, sondern oft nach der Operation eine schwere Reaktion von seiten der Gelenke auftritt. Durch geeignete Diät, fußend auf bakteriellen Stuhluntersuchungen, Verabreichung von Paraffinum liquidum kehrt die Flora zur Norm und es folgt Besserung der Krankheit. Bei Kolon-Trägheit ohne mechanisches Hindernis führt diese Behandlung auch ohne Operation zum Ziel. Die raschesten und deutlichsten Erfolge traten auf nach Entfernung des Colon ascendens. Zwar nimmt der Patient dabei fast 10 Tage lang kein Wasser auf und müssen deshalb Klysmen unter die Haut verabreicht werden. Schon nach 48—72 Stunden verschwanden die Schmerzen und wurden die Gelenke beweglich. Bei der Ileosigmoidostomie tritt nicht ein so prompter Rückgang der Beschwerden ein, aber allmählich kommt es auch zum normalen Ausgleich der Darmflora und zum Verschwinden der Gelenksymptome. — Der Unterschied von der physiologischen Funktion des Coecums zeigt sich bei scharfer

Durchtrennung des Aufhängebandes an dessen Übergang ins Parietalperitoneum. Das Ascendens zieht sich nach oben und das Coecum zeigt normale Kontraktion oberhalb des mechanischen Reizes. Verf. hält eine Interposition vom Gewebe für notwendig nach der Durchtrennung, sonst Rezidiv. Er verwendet Mesoappendix zur Deckung des Mesenteriumschlitzes nach Durchtrennung der Laneschen Falte, außerdem ein Gummidrain für 24 Stunden nach Lösung der Adhäsionen am Kolon und bewahrt damit die Patienten vor einer lokalen Peritonitis mit neuerlichen Adhäsionen und Störung des Operationsresultates. Von den 38 Fällen der neuen Gruppe war bei 8 das Kolon ein träger Sack, den man besser entfernte, 2 hatten ein gutes Kolon und wurde eine Anastomose mit dem Dünndarm gemacht. Bei 28 wurde die Appendix entfernt, die eingeschnittenen Aufhängebänder mit Mesoappendix bedeckt. 2 Todesfälle, einer infolge Herzblock am 5. Tag, 1 infolge Wundinfektion. Orthopädische Nachbehandlung der Gelenke um so besser auszuführen, da die Schmerzen nach der Operation verschwinden und zudem keine Gefahr einer Verschlimmerung durch forcierte Bewegung besteht. — Verf. glaubt den klinischen Beweis gebracht zu haben, daß bei chronischer Polyarthritis der Herd der Infektion an der Ileocöcalklappe sich befinden kann, daß zur Vervollständigung der Diagnose Arthritis die Untersuchung des Magendarmtraktes gehört, besonders die der Motilität und Mobilität der Ileocöcalklappe. Sind Anhaltspunkte vorhanden, so hat eine abdominelle Operation die mechanischen Hindernisse zu beseitigen, die Funktion des Coecums wiederherzustellen und eine länger dauernde medikamentöse Behandlung die intestinale Flora normal zu gestalten. Dann erst haben orthopädische Maßnahmen die Funktion der geschädigten Gewebe zu bessern. *Zipper.*

Fullerton, Andrew: Spontaneous reduction of an intussusception. (Spontanverlegung einer Intussusception.) Practitioner Bd. **110**, Nr. 5, S. 381—382. **1923.**

Verf. beobachtete einen Fall, in welchem der spontane Rückgang der Intussusception operativ nachgewiesen wurde: Ein 3 Monate alter Knabe erkrankte plötzlich; man fühlte $4^1/_2$ Stunden nach Beginn des Anfalls einen wurstförmigen Tumor in der rechten Unterbauchgegend, der bei bimanueller Palpation, den Zeigefinger hoch im Rectum, kleiner wurde und verschwand; bei Zurückziehen des Fingers folgte blutiger Stuhl. Es wurde trotzdem 1 Stunde später die Operation gemacht, welche ein ödematöses verdicktes Coecum ergab mit einer becherförmigen Einsenkung an seinem freien Ende; der distale Abschnitt der Appendix zeigte erhebliche Ekchymosen, die drei letzten Zentimeter des Dünndarms zeigten Ödem und Ekchymosen. Der Darminhalt dieses Abschnittes war durch die Darmwand hindurch als blutig gefärbt zu erkennen. Die Lymphdrüsen im Ileocöcalwinkel waren vergrößert. Die Appendix wurde entfernt, der Bruch geschlossen. Glatte Heilung. Der Fall zeigt, daß in frühen Fällen vom Intussusception die bimanuelle Manipulation zum (also in diesem Falle nicht spontanem, Ref.) Rückgang einer Intussusception führen kann. *Arthur Hintze* (Berlin).

Anderson, Maurice Abbot, and E. P. Scott: Diverticulitis of the sigmoid. (Diverticulitis des Sigmoids.) Practitioner Bd. **110**, Nr. 4, S. 273—275. 1923.

Die Beschwerden bestehen bei einem 58jährigen Mann schon seit mehr als 20 Jahren: zeitweise Obstipation, Schmerzen in der linken Bauchseite, die nach dem Damm ausstrahlen, Nausea ohne Erbrechen. Mit salinischen Abführmitteln und Elektrisieren (eine Elektrode auf dem Abdomen, eine zweite im Rectum und eine dritte, bewegliche, Rollelektrode auf den Bauchdecken) konnte lange Jahre hindurch die Obstipation beherrscht werden. Die Diagnose, gestützt auf Röntgenbefunde und einen fühlbaren Tumor in der linken Bauchseite, lautete lange Zeit auf eine Dilatation des Sigmoids, dann auf einen Tumor, bis die Operation multiple, chronisch entzündete Divertikel des Sigmoids mit Verwachsungen an der Blase aufdeckte. Lösung der Verwachsungen, Einnähen des Omentums zwischen den erkrankten Darmteil und die Blase. *F. Goebel* (Jena).

Bensaude, Raoul, et Edouard Antoine: L'angiome caverneux diffus du rectum. (Das diffuse Angioma cavernosum des Mastdarms.) Arch. des maladies de l'appar. dig. et de la nutrit. Bd. **13**, Nr. 1, S. 1—23. 1923.

Von den Angiomen des Verdauungstraktus ist das A. simplex selten, das A. cavernosum häufiger, und zwar findet es sich in der circumscripten Form an den Lippen, der Wangenschleimhaut, der Zunge, im Magen und in jedem Abschnitt des Darmkanals. Die diffuse Form befällt vornehmlich das Rectum, und zwar dort oft in seiner ganzen Ausdehnung, aber auch das S. Romanum und Teile des Kolons. Diese

Tumoren verursachen heftige kolikartige Schmerzanfälle, können zu schweren Blutungen, äußerster Anämie und bedrohlicher Kachexie führen. Die Erkrankung ist zweifelsohne kongenitalen Ursprungs. Der Verlauf ist stets latent, in den ersten Kinderjahren zeigen sich bereits die ersten Blutungen, ohne zumeist die genügende Aufmerksamkeit der Eltern zu finden. Das Auffallende ist die verhältnismäßig große Menge des jedesmaligen Blutabgangs, der beim Stuhlgang, aber auch unabhängig davon erfolgen kann. Die Blutungen sind von mehr oder minder heftigen Schmerzen begleitet. Klinisch zeigen die Erkrankten starke Minderung des Hämoglobingehaltes bis zu 15%, die Zahl der Erythrocyten ist erheblich herabgesetzt, das Blutbild zeigt alle Merkmale der schweren Anämie durch Blutverluste. Im Röntgenbild fällt als besonderes Charakteristikum auf: Die mangelnde Füllung des rectalen und sigmoidalen Darmabschnittes durch die Kontrasteinlaufflüssigkeit und gibt damit die Grenzen des angiomatösen Tumors innerhalb des betroffenen Darmteils zu erkennen. Die rectale Untersuchung gibt wenig Auskunft, die Rectoskopie ist schwierig, da das Instrument nur mühsam den durch die angiomatösen Tumoren oft völlig verlegten Abschnitt des Darmrohres zu passieren vermag. Im rectoskopischen Gesichtsfeld zeigt sich die bläulichblasse Farbe der Schleimhaut, Blutkrusten deuten auf gewesene Hämorrhagien, während Ulcerationen zumeist nicht zur Beobachtung kommen. Diagnostisch wird das diffuse Angioma recti häufig mit gewöhnlichen Hämorrhoiden verwechselt, was um so naheliegender ist, da das Angiom sich häufig mit Hämorrhoiden vergesellschaftet. Lediglich die endoskopische Untersuchung sichert die Diagnose. Die Prognose ist trübe. Wiederholte schwere Blutungen rufen schwerste Anämie hervor, welche entweder zu einem schnellen Tode führt oder den Kranken zu einem äußerst elenden Dasein verdammen. Die Behandlung ist von verschiedenen Umständen abhängig. Im Falle plötzlicher lebensbedrohlicher Blutung helfen nur Morphiumgaben, um den Körper absolut ruhig zu stellen, zur Hebung des Allgemeinbefindens können Bluttransfusion, Zucker- oder Gelatineinjektionen, eventuell gewöhnliche Blutseruminjektionen subcutan gute Dienste leisten. Außerhalb einer Blutung bleibt bei sicherem rectoskopischem Nachweis des angiomatösen Tumors nur die Radikaloperation in Gestalt der Totalresektion des rectalen Darmabschnittes als mehrzeitiger Eingriff. Letzten Endes sind auch radiotherapeutische Heilungsversuche im Gange, deren Resultate scheinbar recht günstig sind. *Schenk* (Charlottenburg).

Leber und Gallengänge:

Seitz, Ernst: Zur Frage der Stumpfversorgung nach der Cholecystektomie. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 18, S. 713. 1923.

Verf. durchtrennt bei der Cholecystektomie die Serosa durch einen Mittellängsschnitt und hülst dann die Gallenblase nach beiden Seiten hin aus. In den durch die Wiedervereinigung der Serosaläppchen entstandenen Hohlraum zwischen Leberbett und Serosa führt er extraperitoneal ein Drain auf den Cysticusstumpf. Verf. verzichtet auf Geltendmachung etwaiger Prioritätsansprüche und sieht die Berechtigung zu dieser Mitteilung darin, daß diese Methode, „obgleich sehr zweckmäßig, noch nicht überall zur Anwendung gelangt“. (Die Methode der extraperitonealen Drainage ist im Bier, Braun, Kümmell, 1. Aufl. 1912, Bd. **2**, S. 717 von Körte beschrieben, der dort sagt: „Ein kleines Rohr habe ich in den Peritonealbeutel stets eingelegt“; die mediane Spaltung der Serosa wird an der Bierschen Klinik in allen Fällen, in welchen die Serosa ablösbar ist, geübt, es wird aber in der Regel nicht drainiert. Der Peritonealbeutel ist am Grunde gewöhnlich offen, der Cysticusstumpf zieht sich aus dem unten trichterförmigen Beutel wegen der hier nur knapp vorhandenen Serosa gewöhnlich heraus. Ein etwaiger Gallenfluß, der nicht nach außen entleert wird, kapselt sich ab und der Erguß wird, wenn er geringfügig ist, resorbiert; die gefürchteten Verwachsungen entstehen durch die Infektion und den Gazetampon. Eine „ideale Cholecystektomie“ gibt es nicht. Ref.)
Arthur Hintze (Berlin).

Sénèque: Kystes non parasitaires du foie et des voies biliaires. (Nichtparasitäre Cysten der Leber und der Gallengänge.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 30, S. 346–348. 1923.

Verf. teilt 4 einschlägige Fälle mit. Er faßt diese Cysten als kongenitale Gallengangserweiterungen auf. Die Kenntnis dieser Bildungen ist für den Chirurgen wichtig,

um ihn vor Fehldiagnosen zu bewahren. Zur Behandlung sind verschiedene Maßnahmen empfohlen worden, über deren Wert sich ein endgültiges Urteil nicht fällen läßt: Exstirpation, Punktion mit Laparotomie, Punktion mit nachfolgender Drainage, Punktion, Drainage und in 2. Sitzung Darm-Gallengangsanastomose, Darm-Gallengangsverbindung von vornherein. *Konjetzny* (Kiel).

Hartmann-Keppel, G.-L.: 22 observations d'abcès amibiens du foie, traités par l'émétine. (22 Beobachtungen von Amöbenabscessen der Leber, die mit Emetin behandelt wurden.) **Rev. de chirurg. Jg. 42, Nr. 2, S.** 89—116. **1923.**

Statistische Bemerkungen über die 22 Fälle. 2 Fälle wurden nur chirurgisch behandelt: 2 Rezidive; 1 Fall wurde chirurgisch behandelt und gleichzeitig mit Wismut: 1 Rezidiv; 20 Fälle mit Emetin behandelt: 3 Rezidive. Die Anwendung des Emetins erfolgte per os 1 mal, subcutan 19 mal, als Klysma 1 mal, subcutan und intestinal 1 mal. Die Dosen waren 0,04—0,08 g pro die mit Pausen, so daß 0,75—1,25 g in 20 bis 25 Tagen verabfolgt werden. Schlußfolgerungen: 1. Der Leberabsceß ist rezidivierend. 2. Der Dysenteriker bleibt sein ganzes Leben lang in Gefahr, einen Leberabsceß zu bekommen. Die Emetinbehandlung darf deshalb nicht nur einmal vorgenommen werden, sondern 3. wie bei der Syphilis müssen regelmäßig Wiederholungskuren verabfolgt werden. Stuhluntersuchungen und Röntgenkontrolle. Kasuistik. *Zillmer.*

Abbott, George Knapp: Diverticulitis of the gall bladder. (Diverticulitis der Gallenblase.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 4, S. 466—467. 1923.

Die kurze Arbeit bringt die Beschreibung eines Falles, in dem sich im Bereich des Gallenblasenhalses ein 1/2 Zoll langes Divertikel mit stark verdickter und entzündeter Wand fand. Die Gallenblase selbst war völlig normal, in ihrer Wand gesund. Cholecystektomie, Heilung. *Draudt* (Darmstadt).

Cottin et Saloz: A propos de la valeur des réactions biologiques dans le diagnostic des kystes hydatiques du foie. (Über den Wert der biologischen Reaktionen bei der Diagnose des Leberechinokokkus.) **Arch. des maladies de l'appar. dig. et de la nutrit.** Bd. **13**, Nr. 1, S. 44—59. 1923.

Bericht über 2 interessante Fälle, die beweisen, daß bei der Diagnose des Leberechinokokkus die biologischen Untersuchungsmethoden unzuverlässig sind. 1. Fall: 20jähr. junger Mann, vor kurzem an einer eingeklemmten Hernie operiert, erkrankt darauf an einer Venenthrombose. Bei dieser Gelegenheit wird in der Lebergegend ein ziemlich großer elastischer Tumor entdeckt, von dessen Existenz er bisher keine Ahnung hatte. Auf Grund der klinischen Erscheinungen, einer deutlichen Eosinophilie und des positiven Ausfalls des Präcipitierverfahrens und der Weinbergschen Reaktion wird die Diagnose auf Leberechinokokkus gestellt und zur Operation geraten, was Patient jedoch ablehnt. Nach 1½ Monaten erneute Aufnahme wegen erneuter Beschwerden und häufigen galligen Erbrechens. Tumor inzwischen erheblich gewachsen; im Blut 8½% Eosinophile; biologische Reaktionen bei 2maliger Untersuchung stark positiv. Operation ergibt grobhöckerigen Tumor der Leber, Netz und Wirbelsäule zu einem unentwirrbaren Konglomerat vereinigt. 5 Monate später Exitus. Bei der Sektion wird ein primäres Carcinom der Leber mit Metastasen in der Milz, in den Nieren und im Netz festgestellt, dagegen nirgends ein Echinokokkus gefunden. 2. Fall: 30jähr. Mann, seit 4 Monaten krank, kommt stark ikterisch und abgemagert ins Krankenhaus. Stuhlgang entfärbt, im Urin Gallenfarbstoffe. Leber vergrößert; hart, bucklig. Im Blut leichte Hyperleukocytose, keine Eosinophilie; serologische Untersuchung auf Leberechinokokkus negativ. Diagnose lautet auf Krebs der Gallengänge oder des Magens mit Metastasen. Im weiteren Verlauf Zunahme des Ikterus, Ödeme, Ascites und Kachexie. Bei wiederholten Untersuchungen keine Eosinophilie und kein positiver Weinberg. Nach 10 Monaten Exitus. Sektion ergibt multilokulären Echinokokkus mit Durchbruch in die Gallengänge. Verff. kommen zu dem Schluß, daß weder die klinischen Symptome noch die biologischen Untersuchungsmethoden eine absolute Diagnose auf Leberechinokokkus gestatten. *Neupert* (Charlottenburg).

Dahl-Iversen, E., und N. J. Schierbeck: Über angeborene Atresie und Stenose der Gallenwege. (*Kinderkrankenh., Kopenhagen.*) Bibliotek f. laeger Jg. **115**, H. 2, S. 50 bis 78. 1923. (Dänisch.)

Ausführliche Übersicht über die bisherige Literatur (137 Fälle), nach der sich 129 Fälle (einschließlich 5 eigener Fälle) in 7 Kategorien eingliedern lassen: 1. Mangel oder Obliteration der ganzen extrahepatischen Gallengänge; 2. völliger oder teilweiser

Mangel oder Obliteration des Choledochus; 3. Obliteration an der Abgangsstelle des Cysticus; 4. Mangel oder Obliteration des Ductus hepaticus; 5. multiple Atresien der extrahepatischen Gallengänge; 6. Atresie des Cysticus mit oder ohne Einschluß der Gallenblase, und 7. Stenose der extrahepatischen Gallenwege. Es folgt kurze Besprechung der pathologischen Anatomie und der Ätiologie; in 18 obiger Fälle kann in einem Entzündungsprozeß — davon 8 vermutlich durch Syphilis — die Ursache des Verschlusses gefunden werden; der Rest ist als vitium primae formationis anzusehen, ohne mit Sicherheit die Natur dieser Entwicklungsanomalie angeben zu können. Am bestechendsten scheint dem Autor die Theorie v. Meyenburgs, die sich auf Lewis embryologische Anschauungen stützt, daß in der Anlage ursprünglich die Gallenwege unterbrochen sich erst sekundär zum ganzen System zusammenschließen. Nach Mitteilung der 5 eigenen Krankengeschichten — alle Kinder starben, Diagnose durch Sektion sichergestellt — ergibt sich die Symptomatologie: Ikterus, acholische Faeces, Gallenfarbstoff im Urin, dann Abmagerung, Atrophie, Unruhe oder auch Stupor, die auf die cholämische Intoxikation hindeuten, hämorrhagische Diathese, Muskelzuckungen, endlich Krämpfe und Koma. Die Temperatur bleibt normal oder ist subnormal. Der Urin enthält weder Urobilin noch Urobilinogen, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle. Zum Schluß kommen häufig Furunkel, Abscesse und Bronchopneumonie dazu, die die Todesursache abgeben oder unstillbare Blutungen. Differentiell diagnostisch kommt der Icterus gravis neonatorum in Betracht, der sich durch gefärbten Stuhl, gallenfarbstofflosen Urin und frühzeitigeres Verfallen unterscheidet, ferner septische Ikterusformen, die durch das Fieber und andere begleitende Entzündungen zu trennen sind. Nicht zu unterscheiden sind gelegentlich subchronische Hepatitiden. Die Behandlung kann nur eine chirurgische sein und Versuche sind öfters unternommen worden (Hepatostomie, Cholangioenterostomie). Die Aussichten auf Erfolg sind außerordentlich geringe, da es sich ausnahmslos um sehr schwache, ikterische, unter hoher Blutungsgefahr stehende Kinder handelt; die etwas günstigere Aussicht der Choledocho- oder Cystoenterostomie eröffnet sich aber nur in 8 bis höchstens 12% der Fälle. Unbedingt ist für die Cholangioenterostomie die Operation in 2 Sitzungen anzuraten.

Draudt (Darmstadt).

Harnorgane:

Martinson, Herman, and Mark S. Reuben: Congenital hydronephrosis and hydroureters, thorium intoxication. Autopsy. (Angeborene doppelseitige Hydronephrose und Hydroureter, Thoriumvergiftung, Obduktion.) Arch. of pediatr. Bd. 4, Nr. 1, S. 58—67. 1923.

Verff. besprechen zunächst den Entstehungsmechanismus der Hydronephrose: vollständige und dauernde Verlegung des Harnabflusses führt nur selten zur Bildung einer Hydronephrose. In Kürze werden die differentialdiagnostisch wichtigsten Erkrankungen angeführt, die einzelnen Untersuchungsmethoden aufgezählt. Der Inhalt des hydronephrotischen Sackes kann stark eingedickt sein, Tuberkulose soll manchmal die Ursache dafür sein. Einige zusammenfassende Arbeiten über angeborene Hydronephrose finden Erwähnung, schließlich wird ein eigener Fall mitgeteilt: dieser betrifft ein 5jähriges Kind, das nie im Strahl urinieren konnte, im übrigen aber bis auf eine Hasenscharte voll entwickelt war. Das Abdomen war stark aufgetrieben, mit Katheter wurden 1600 g trüben Harnes entleert, am nächsten Tag neuerlich 1400 g. Cystographie mit 10proz. Thoriumlösung ergab eine normale Blase, jedoch starke Erweiterung beiser Ureteren und Nierenbecken. 11 Stunden später erfolgte Tod im Koma. Mitteilung des Obduktionsbefuhdes. Die Bluntuntersuchung ergab Methämoglobinbildung. Die Ursache der doppelseitigen Hydronephrose wurde nicht erkannt. — In jedem Falle von länger dauernder Pyelitis oder Cystitis im Kindesalter ist an Anomalien der Niere zu denken.

Kornitzer (Wien).°°

Keerberghen, J. van: Duplicité bilatérale des uretères. (Beiderseitige Ureterverdoppelung.) Scalpel Jg. 76, Nr. 7, S. 173—176. 1923.

Bericht über einen 23jährigen Patienten, der mit Miktionsbeschwerden und trübem

Urin in Behandlung kam, in der Meinung, immer noch an einer 3 Jahre vorher akquirierten Gonorrhöe zu leiden. Restharn 60 ccm. Cystoskopie: 2 Blasensteine, Cystitis und geringes Ödem des Blasenbodens, so daß die Harnleitermündungen nicht sichtbar waren. Entfernung der Steine durch Sectio alta. Der Urin blieb im Anschluß trotz Blasenspülungen und Verabfolgung von Harnantisepticis getrübt, so daß Verf. eine Nierenaffektion annahm. Erneute Cystoskopie ergab beiderseitige Verdoppelung der Ureteren, jeder einzelne Harnleiter konnte katheterisiert werden. — Keerberghen verweist auf die Ausführungen Papins, welcher seine Beobachtungen über diese Anomalie mitgeteilt hat. Nach ihm bestehen in solchen Fällen stets 2 getrennte, übereinander gelagerte Nierenbecken; das obere Becken ist stets das kleinere. Die nach innen gelegene Ureteröffnung mündet in das obere Becken, die äußere Öffnung in das untere. Die Arbeit bringt weiter topographische Angaben über den Verlauf des doppelten Ureters. Besprechung der in Frage kommenden embryonalen Gesichtspunkte, und eine kurze Literaturzusammenstellung über das Vorkommen der Ureterverdoppelung. Mertz beobachtete 300 Fälle, davon 51 doppelseitige. In dem von ihm mitgeteilten Fall machte Verf. mit befriedigendem Erfolg Nierenbeckenspülungen mit 1—2% Argent. nitr.

Otto A. Schwarz (Berlin).₀

Häbler, C.: Über Hydronephrose durch akzessorische Nierengefäße und ihre Therapie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Würzburg.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 122, H. 3, S. 732—741. 1923.

Auf Grund eines Falles, in welchem die Ätiologie der Hydronephrose durch ein aberrantes Gefäß eindeutig festzustellen war, befaßt sich der Verf. mit der Rolle, die akzessorische Gefäße in der Pathologie der Niere spielen und kommt unter Berücksichtigung der Literatur und auf Grund von Tierexperimenten zu folgenden Schlüssen: Da akzessorische Gefäße als Ursache der Hydronephrose feststellbar sind und diese Gefäße, ebenso wie die Nierenarterien, Endarterien sind, so kommt als Therapie der Hydronephrose die Durchtrennung des Gefäßes nur dann in Frage, wenn sie keinen größeren Nierenteil versorgen. Denn dann stellt der nach Unterbindung des Gefäßes auftretende Infarkt eine kleinere Nierenschädigung dar als die Nephrektomie, die bei infizierter Niere mit geschädigter Funktion am Platze ist. In geeigneten Fällen soll man versuchen, durch Ureterplastik die Unterbindung und Durchtrennung des Gefäßes zu umgehen. *Hans Gallus Pleschner* (Wien).₀

Voelcker, F.: Über Steinerkrankungen der Harnwege. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 52, S. 1721—1723. 1922.

Das als Fortbildungsvortrag gehaltene Übersichtsreferat bringt im wesentlichen nur allgemein Bekanntes. Hervorzuheben ist für die Diagnose der Nierensteine ein Verfahren, durch Einspritzen und Wiederablassen von Kollargollösung in das Nierenbecken etwa dort liegende Steine deutlicher radiographisch sichtbar zu machen, was besonders für die nur schwache Schatten gebenden Uratsteine von Vorteil ist. Auch Luftfüllung des Nierenbeckens oder des perirenalen Gewebes gibt ähnlich gute Resultate. Die Möglichkeit des Abbaus von Steinbildung durch innere Mittel oder Trinkkuren wird abgelehnt wegen der praktischen Unlösbarkeit aller Harnsteine. Wohl aber soll durch Trinkkuren mit geeigneten Wässern infolge der diuretischen Wirkung derselben eine Wachstumshemmung der Steine zu erzielen möglich sein, auch ist anzunehmen, daß durch Trinkkuren Reinigung der Steine und dadurch günstige Einwirkung auf entzündliche Veränderungen der Schleimhäute und auf Schmerzen erfolgt. Abtreiben kann man nur Steine, die über eine gewisse Größe nicht hinausgehen. Die operative Indikationsstellung darf nicht vergessen, daß in vielen Fällen Nierensteine jahrelang ohne Störung ertragen werden, andererseits aber auch jeder Stein die Gefahr zukünftiger Infektion der Niere erhöht, daher Entscheidung von Fall zu Fall. Nierensteinoperationen sind nicht harmlos. Verhältnismäßig der leichteste Eingriff ist die Pyelotomie, die Nephrotomie ist wegen der Gefahr der Blutung, der Infektion und später Gewebsschädigung gefährlicher als die Nephrektomie. Bei doppelseitiger Steinerkrankung droht früher oder später eine Steinanurie, daher wird hier schon frühzeitige Operation der weniger befallenen Seite empfohlen. Bei ausgebrochener Steinanurie ist Operation der zuletzt verschlossenen Seite das einzige Rettungsmittel. Rezidivgefahr von Nierensteinen ist bei infizierten Nieren größer, Trinkkuren nützlich. Bei Blasensteinen ist Lithotripsie fast immer möglich. *H. Lautsch* (Leipzig-Gohlis).₀

Zondek, M.: Pyelotomie. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12, H. 3/4, S. 163 bis 170. 1923.

Lange Zeit ist für viele Chirurgen zur Beseitigung von Nierensteinen die Nephrotomie die Operation der Wahl geblieben trotz ihrer mannigfachen Gefahren, insonderheit der lebensbedrohlichen postoperativen Blutungen. Die Verfeinerung der Röntgentech-

nik und die dadurch sich ergebende Möglichkeit, den genauen Sitz des Steines in der Niere zu bestimmen, brachte der Pyelotomie immer größere Beachtung. Für die Eröffnung des Nierenbeckens sind 3 Wege möglich: 1. An der hinteren Wand (Pyelotomia posterior); 2. an der vorderen Wand (P. anterior) und 3. am unteren Rand (P. inferior). Die Entscheidung über die Wahl der 3 Operationswege fällt nach Zondek zugunsten der P. inferior aus. *Schenk* (Charlottenburg).

Lewin, Arthur: Die Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der entzündlichen Erkrankungen der Blase und des Nierenbeckens (mit Ausschluß der Tuberkulose und Syphilis). Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **12**, H. 3/4, S. 171—181. 1923.

Die Verbesserung unserer anatomischen und physiologischen Kenntnisse in Bau und Funktion des Harntraktus hat uns erhebliche Fortschritte in der Beurteilung der entzündlichen Erkrankungen der Blase und des Nierenbeckens gebracht. Entwicklungsgeschichtliche Studien haben uns den engen Zusammenhang von Blase, Ureter und Nierenbecken erkennen lassen und uns neue Aufklärung zu der Tatsache gegeben, daß diese 3 Organe zu völlig gleichartigen Erkrankungen disponieren. Die verfeinerte Röntgentechnik, insonderheit die großen Verbesserungen der Pyelographie haben hinsichtlich des anatomischen Baues des Nierenbeckens und der Form der Blase alte Anschauungen geändert. Für die Ätiologie der Entzündungsreize kommen mechanische, toxische, infektiöse und parasitäre Einflüsse in Betracht, ohne daß es jedoch bisher gelungen ist, für jeden dieser ursächlichen Faktoren ein feststehendes pathologisch-anatomisches Substrat und eine einheitliche klinische Betrachtung aufzustellen. Lediglich das tuberkulöse Krankheitsbild kann als einheitlich bezeichnet werden. Der Infektionsweg betrifft in erster Linie wohl die Urethra als Ausgangspunkt, jedoch spielen auch Blut- und Lymphbahnen eine wichtige Rolle. Als bakterielle Erreger fungieren in der Hauptsache Streptokokkus, Bacter. coli, Proteus Hauser, Staphylokokkus, Gonokokkus, Typhusbacillus, Tuberkelbacillus und Spirochäeta pallida. Das anatomische Bild der Blasenentzündung ist vielgestaltet und ist einer Reihe verschiedener Faktoren unterworfen. So entstehen die Bilder der akuten Cystitis, der Cystitis purulenta, C. phlegmonosa, C. pseudomembranacea (sog. „Blasendiphtherie“) als akute Formen, die C. granularis sive cystica, C. nodularis, die Leukoplakie der Blase, die Malakoplakie (von Hansemann), C. polyposa als chronische Formen. Die gleichen Prozesse finden wir im Ureter und im Nierenbecken unter gleicher Namensbezeichnung für akute und chronische Entzündungsformen. Für die Symptomatologie sind bei der Cystitis Harndrang, Schmerz und Eiter im Harn charakteristisch, doch können die subjektiven Beschwerden wechseln zwischen kaum nennenswerten Empfindungen und den allerschwersten Erscheinungen. Auch für die Pyelitis, wenigstens in der akuten Form, bestehen absolut charakteristische Symptome: Schüttelfrost, hohes, meist intermittierendes Fieber und Eiterharn, während die Druckempfindlichkeit der betroffenen Niere kein absolut zuverlässiges Zeichen darstellt und die palpable Anschwellung des Organs meist nur vorhanden ist, wenn der Harnleiter durch Eitermassen verlegt ist. Die Diagnose der Cystitis an sich ist leicht, schwieriger gestaltet sich erst die Differentialdiagnose zwischen Cystitis und Pyelitis. Rein mikroskopisch ist die Diagnose nicht zu stellen, vielmehr bleiben Cystoskop und Ureterenkatheterismus unerläßliche Hilfsmittel, evtl. Pyelographie, ferner Pyeloskopie (Hitzenberger-Reich) und Pneumoradiographie (Rosenstein), um die Differentialdiagnose zwischen Pyelitis und Pyonephrose zu sichern. Die Therapie wird zweckmäßig in erster Linie kausal sein: Steine, Tumoren, Fremdkörper, Infektionsherde an anderen Körperstellen (cariöse Zähne Nebenhöhleneiterungen, Mastdarmfisteln, tonsilläre Abscesse usw.) müssen entfernt, eine durch Vereiterung zerstörte Niere muß exstirpiert werden. Für die weitere Frage, auf welchen Wege es gelingt, die vorhandenen Krankheitserreger abzutöten, muß hervorgehoben werden daß die Behandlung der Pyelitis mit Neosalvarsan recht beachtliche Erfolge gezeitigt hat Endgültige Heilungen sind nach 1—2 intravenösen Injektionen von 0,15 Neosalvarsan festgestellt worden. Über die Bedeutung der Vaccinetherapie bestehen vielfach Zweifel, ebenso scheint auch die Wirkung der üblichen Behandlung mit Urotropinpräparaten häufig stark überschätzt zu werden. Die Lokalbehandlung wendet Spülungen an, weil sie in der Fortschaffung der Eitermassen ein wesentliches mechanisches Hilfsmittel erblickt. Sowohl bei der Cystitis wie bei der Pyelitis bleibt die Argentumlösung zweifelsohne das souveräne Mittel die Konzentration der Lösung muß der Toleranz der Schleimhaut angepaßt werden, sie kann zwischen 1 : 5000 bis 1 : 200 schwanken. *Schenk* (Charlottenburg).

Perman, Einar: Über Tuberkulose in Nieren mit zwei Nierenbecken und Ureteren (*Chirurg. Klin. I., Serafimerlazarett, Stockholm.*) Acta chirurg. scandinav. Bd. 5[illegible] H. 5/6, S. 591—601. 1923.

Mitteilung einer eigenen derartigen Beobachtung. An Hand dieses Falles und weiterer der Literatur entnommener Fälle geht Verf. auf die Schwierigkeiten der Lokaldiagnose bei solchen Zuständen ein und gibt interessante Hinweise auf den Ausbreitung

modus der Nierentuberkulose. Die Befunde geben der Ekehornschen Auffassung von der Ausbreitung der Tuberkulose in erkrankten Nieren Recht. Nach Ekehorn liegt der Primärherd gewöhnlich in einer Pyramide, in der eine kleine, sich mit der Zeit in das Nierenbecken entleerende Kaverne entsteht, die zu oberflächlichen Infektionsherden im Nierenbecken führt. Von letzteren erfolgt durch Lymphgefäße, Harnkanälchen und wahrscheinlich auch durch Blutgefäße der Transport der Tuberkelbacillen kapselwärts ins Parenchym, das also erst sekundär urinogen auf dem Wege über das Nierenbecken infiziert wird. Die Fälle mit 2 Nierenbecken und Ureteren zeigen die Abhängigkeit der Ausbreitung von der Beschaffenheit des Nierenbeckens. In 10 Fällen, bei denen die Nephrektomie vorgenommen wurde, wurden makroskopisch stets tuberkulöse, teilweise schwere Veränderungen in dem zum erkrankt befundenen Nierenbecken gehörigem Parenchym gefunden. Das zum gesund befundenen Nierenbecken gehörige Parenchym wurde makroskopisch trotz der schwer veränderten anderen Nierenhälfte stets völlig frei gefunden. Auch die mikroskopische Untersuchung des eigenen Falles zeigte keinerlei Tuberkulose des zum gesunden Nierenbeckens gehörigen Parenchyms bei typisch tuberkulösen Veränderungen mit Tuberkeln und Riesenzellen im zum kranken Becken gehörigen Nierenteil. Eine weitere Stütze der Ekehornschen Auffassung wird in der geglückten Resektion des erkrankten Nierenteils und der dadurch bedingten Heilung der betreffenden Patienten gesehen. Bei einem Patienten (Legueu) wurde der obere tuberkulös veränderte Teil der linken Niere exstirpiert. Da sich die rechte Niere auch tuberkulös erwies, wurde sie bei einer späteren Operation fortgenommen. Der Kranke wurde gesund. *H. Stegemann.*

Bloch, A., und P. Frank: Über Blasendivertikel. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **12**, H. 3/4, S. 242—249. 1923.

Bericht über 3 Fälle, die durch Operation geheilt wurden. Ätiologie in dem einen chronische Harnverhaltung infolge Prostatahypertrophie, in den beiden anderen wahrscheinlich kongenitale Anlage. Operation der Wahl die Totalexstirpation und exakte Vernähung der Blase auf suprapubischem Wege. Bei großen Divertikeln empfiehlt es sich, den Sack zunächst möglichst ausgiebig von außen freizulegen und die Einmündungsstelle in die Blase freizupräparieren, alsdann sie zu durchtrennen, wodurch die weitere Auslösung bei starken Verwachsungen erleichtert wird. Dabei ist besonders auf das Rectum und die Ureteren zu achten. Mündet ein Harnleiter in das Divertikel, so muß er an einer anderen Stelle der Blase implantiert werden, was meist ohne Schwierigkeiten möglich ist, da er gewöhnlich durch das Divertikel gedehnt ist. Bei kleinen Säcken kann man zunächst die Blase eröffnen und das Divertikel in die Blase umstülpen oder auch den Eingang zum Sack umschneiden und ihn dann allmählich in die Blase hineinziehen. *Neupert* (Charlottenburg).

Legueu: Les calculs de la vessie après la prostatectomie. (Die Blasensteine nach Prostatektomie.) Progr. méd. Jg. **49**, Nr. 39, S. 454—456. 1922.

Wenn bei einem Prostatektomierten einige Monate nach der Operation Beschwerden wie terminale Hämaturie, Unterbrechung des Harnstrahles, gegen die Glans ausstrahlende Schmerzen, die sich bei Nacht bessern und die bei Tag exacerbieren, sich einstellen, so liegt der Verdacht einer Steinbildung nahe. Der Nachweis mit der Steinsonde ist meist unsicher, sicherer ist der Nachweis mittels Cystoskopie oder mittels des Röntgenbildes. Bei Bestehen obiger Beschwerden ist ein Schatten auf der Platte stets als Steinschatten zu deuten. Ihr Sitz ist häufig die Prostatahöhle, bisweilen bilden sie auch einen zapfenförmigen Fortsatz in die hintere Harnröhre. Die Herkunft dieser Steine ist verschieden. Sie können bei der Prostatektomie zurückgelassene Konkremente sein, können nach der Operation erst aus dem Nierenbecken heruntergetreten sein oder sie haben sich um zurückgelassene Verbandstoffreste gebildet. Legueu rät daher stets gute und sorgfältig umsäumte Kompressen bei der Tamponade nach der Prostatektomie zu verwenden. Die Operation der Wahl bei diesen Steinen ist, wenn möglich, die Lithotripsie. *Barreau* (Berlin).

Lavandera, Miguel: Two cases of chronic simple cystitis of unusual etiology. (2 Fälle von chronischer einfacher Cystitis von ungewöhnlicher Ätiologie.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 1, S. 32—33. 1923.

Verf. berichtet über 2 Fälle von Cystitis bei Frauen, als deren Ätiologie sich die Gewohnheit der beiden Patientinnen herausstellte, das äußere Genitale mit Talcum einzupudern. Beide Fälle rezidivierten nach anscheinender Heilung durch die gewöhnlichen Maßnahmen, heilten aber nach Weglassen der Einpuderung vollkommen aus. Im zweiten Fall hätte sich, wie auch Verf. bemerkt, bei richtiger Erkenntnis des Leidens die vorgenommene Operation (Aufrichten des Uterus und Appendektomie) ersparen lassen. *Hans Gallus Pleschner* (Wien).°°

Gliedmaßen.

Obere Gliedmaßen:

Greig, David M.: On true congenital dislocation of the shoulder. (Wahre kongenitale Luxation der Schulter.) Edinburgh med. journ. Bd. **30**, Nr. 4, S. 157—175. 1923.

In einer ausführlichen theoretischen Abhandlung über kongenitale Schulterluxationen unterscheidet Verf. 1. die wahre kongenitale Luxation; 2. eine durch ein Geburtstrauma verursachte und 3. die paralytische Verrenkung. Die letzte Art ist am häufigsten, die erste gehört zu den großen Seltenheiten. Eine Erschlaffung der Schultermuskeln ist in allen Fällen vorhanden und daher nicht mit Poliomyelitis zu verwechseln. Die Muskelerschlaffung ist nicht das Primäre der Affektion. Der Grund der Verrenkung ist vielmehr, häufig auch bei der Entbindungslähmung, in einer mangelhaften Anlage und Entwicklung der Schultergelenksknochen zu suchen. Hierfür spricht der Umstand, daß die Schulterluxation der Neugeborenen häufig doppelseitig auftritt oder mit gleichzeitiger Verrenkung eines Hüftgelenks kombiniert ist. Die proximale Epiphysenlinie des Humerus ist sehr schmal, Gelenkkopf und Pfanne sind rudimentär entwickelt oder überhaupt nicht vorhanden. 12 Fälle von wahrer kongenitaler Schultergelenksluxation werden aus der Literatur zusammengestellt. Über den Mechanismus der Verrenkung können keine bestimmten Angaben gemacht werden. Nur soviel steht fest, daß man Luxationen am Schultergelenk normalentwickelter, totgeborener Kinder artefiziell nicht hervorrufen kann. Stets muß dazu eine mangelhafte Anlage und Entwicklung der knöchernen Gelenkkomponenten gefordert werden. Für deren Entstehung kommt wahrscheinlich ein erblicher Fehler oder eine Schädigung durch Alkoholismus in Frage. *Duncker* (Brandenburg a. H.).

Annovazzi, G.: Contributo allo studio delle lussazioni dell'articolazione della spalla nel neonato. Nota clinica. (Beitrag zur Schulterluxation des Neugeborenen.) (*Clin. ortop. di perfez., pio istit. rachit., Milano.*) Arch. di ortop. Bd. **38**, H. 2, S. 363 bis 369. 1922.

Kasuistischer Beitrag zur sog. angeborenen Schulterlähmung. Ein 20 Tage alter Säugling zeigte eine Luxation der rechten Schulter nach vorne, Atrophie und Lähmung des Deltoideus, dessen faradische Erregbarkeit herabgesetzt war. Der Arm lag in Innenrotation dem Körper an. Keine Schwellung oder Schmerzhaftigkeit der Schultergegend. Das Röntgenbild ergab außerdem eine Fraktur des rechten Schlüsselbeines. Die anamnestischen Daten während und nach der Geburt ergeben keinen Anhaltspunkt für ein Trauma. Ohne über die Entstehung eine Aufklärung geben zu können, wird der Fall den angeborenen Schulterluxationen zugezählt. *Erlacher* (Graz).

The treatment of fractures of the greater tuberosity of the humerus. (Die Behandlung von Frakturen des Tuberculum majus des Humerus.) Americ. journ. of surg. Bd. **37**, Nr. 4, S. 91. 1923.

Es wird vor der Methode, bei Schulterläsionen und auch bei Tuberculumfrakturen den Arm an die Brust zu fixieren, gewarnt. Bei Tuberculumfrakturen sei sofortige Abduction angezeigt. Die freie Abduction entspanne den M. supraspinatus, welcher sonst das Bruchstück in die Höhe ziehe, halte die Wand des darüberliegenden Schleimbeutels ab, so daß er nicht verwachsen könne, dehne die Adductoren des Arms und bewahre sie vor Verkürzung. Wenn das Bruchstück groß und stark disloziert sei, mag Abduction in einer Gipsform angezeigt sein, bei kleinen Bruchstücken sei folgende automatische Abductionsmethode einfacher und bequemer

Im Liegen werde der auf Kissen ruhende Arm abduziert und außen rotiert, soweit es der Patient fertig bringe, ein Handtuch oder eine Gazeschlinge werde vom erhöhten Kopfende des Bettes zum Ellbogen oder Handgelenk des abduzierten Arms geführt. Da der Patient allmählich herunterrutsche, werde der Arm ohne Schmerz, ohne Ruck mehr und mehr abduziert. Es empfehle sich, die Abduction 10 Tage ununterbrochen durchzuführen, doch sei dies nicht wesentlich. Untertags könne der Patient auch seinem Geschäft nachgehen, er trage den Arm unterdessen in einer Schlinge, und könne dann die Abduction nachts oder morgens und abends durchführen. Zur Nachbehandlung wird Keulenschwingen auf einige Minuten täglich empfohlen. *Gebele* (München).

Bristow, W. Rowley: Myositis ossificans and Volkmann's paralysis. Notes on two cases illustrating the rarer complications of supracondylar fracture of the humerus. (Myositis ossificans und Volkmannsche Lähmung als Folge supracondylärer Humerusfraktur.) Brit. journ. of surg. Bd. **10**, Nr. 40, S. 475–482. 1923.

Bristow bringt 2 Krankengeschichten, die eine behandelt einen Fall der gewöhnlichen typischen Myositis ossificans im Gebiet des Brachialis internus, die sich innerhalb von 10 Monaten wieder vollständig zurückgebildet hatte. Die zweite betrifft einen Fall von ischämischer Muskelcontractur mit gleichzeitiger Zerreißung von Medianus und Radialis. Der Nervus medianus wurde genäht, die Contractur der Hand und Finger durch allmähliche Streckung zu verbessern gesucht, ohne den Zustand des Armes an sich ändern zu können. Sehr schöne mikroskopische Bilder des toten Muskels sind beigegeben. *Draudt* (Darmstadt).

Mercer, Walter: Treatment of the flail elbow-joint with a new operation of arthrodesis. (Behandlung der Ellenbogengelenkspseudarthrose durch eine neue Arthrodese.) Lancet Bd. **204**, Nr. 16, S. 796–798. 1923.

Ellenbogengelenkspseudarthrosen sind meist auf schwere Schußverletzungen, seltener auf zu ausgiebige Resektionen von tuberkulösen Gelenkentzündungen oder auf Muskellähmungen zurückzuführen. Meist ist gleichzeitig der Nerv. ulnaris, seltener der Radialis mitverletzt. Die gebräuchlichen orthopädischen Apparate von Markay oder von Young befriedigen nicht. Zur operativen Fixierung des Gelenks verfährt Verf. in folgender Weise: Schnitt an der medialen Seite und Eröffnung des Schlottergelenks unter Schonung des Ulnaris und Medianus. Resektion des spitz zulaufenden Endes des Humerus und Umwandlung in einen vierkantigen Zapfen mit abgehobenen Periostlappen. Der Zapfen wird eingefügt in ein entsprechendes Loch, welches mit der Säge zwischen Radius und Ulna ausgesägt wird. Fixierung mit Drahtnaht. Gipsverband für 6 Monate. Völlige Versteifung der Pseudarthrose in 2 Fällen. *Duncker* (Brandenburg).

Ferry, G.: Contribution à l'étude des fractures de la tête du radius. (Beitrag zum Studium der Frakturen des Radiusköpfchens.) (*Clin. chirurg. A., Strasbourg.*) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 3, S. 201–206. 1923.

Mitteilung von 2 Fällen. Bei einer 57jähr. Frau war bei einem Fall auf die Seite der Ellenbogen zwischen Körper und Straßenpflaster gekommen und durch direkte Gewalt ein Keil vom Radiusköpfchen abgesprengt. Der andere Fall betrifft eine 21jährige, die bei einem Sturz vom Rade auf die vorgestreckte Hand fiel und durch indirekte Gewalt einen Abbruch des Radiusköpfchens vom Schaft erlitt; das periphere diaphysäre Fragment war dabei in das zentrale Fragment und Radiusköpfchen eingedrungen. Die klinischen Erscheinungen waren in beiden Fällen nur gering: leichte Schwellung, geringe Druckempfindlichkeit, leichte Bewegungsbeschränkung. Erst das Röntgenbild klärte die Diagnose. Ruhig stellender Verband für 4 Tage, dann aktive und passive Bewegungen, Massage brachten völlige Heilung ohne Bewegungsbeschränkung. Besprechung des Entstehungsmodus und der Klinik der Frakturen. *Zillmer* (Berlin).

Neuhöfer, Paul: Beitrag zur Klinik der Verletzungen im Bereiche des Carpus. (*Augusta- u. Bürgerhosp., Univ. Köln.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **128**, H. 3, S. 730–753. 1923.

Handwurzelknochenverletzungen kommen öfter vor als allgemein angenommen wird. Frakturen des Os naviculare sind am häufigsten beobachtet, ihnen folgt die isolierte Luxation des Os lunatum. Verletzungen der übrigen Handwurzelknochen gehören zu den Seltenheiten. Eine sichere Diagnose ist fast nur mittels Röntgenaufnahme möglich. Durch konservativ-mobilisierende Behandlung ist in den meisten Fällen auf unblutigem Wege ein gutes Resultat zu erzielen. Starke Diastase der Fragmente mit Funktionsstörungen, vergebliche Reposition des luxierten Knochens recht-

fertigen das operative Vorgehen. Bei richtiger Diagnosestellung und sachgemäßer Behandlung ist die Prognose der Handwurzelknochenverletzungen gut. *Hohmeier.*

Sonntag: Über Malacie des Lunatum. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **30**, H. 5/6, S. 487—501. 1923.

Beschreibung von 7 Fällen „posttraumatischer Malacie" des Os lunatum. Der Befund am Mondbein war auch hier, wie bei anderen Autoren, folgender: Das Mondbein erscheint proximal-distal abgeplattet und manchmal unregelmäßig, im Inneren in mehrere Stücke zerfallen, welche nicht mehr fest zusammenhalten; die proximale Gelenkfläche erscheint gelblich verfärbt und unregelmäßig narbig; die Bandstümpfe sind schwielig verdickt. Mikroskopisch: Spongiosanekrose mit Knochenabbau und -anbau, bindegewebige Narben, Kalkeinlagerung und Rundzelleninfiltrate. Eine Entzündung des Knochens muß abgelehnt werden. Verf. schließt sich der Ansicht anderer Autoren an, welche annehmen, daß eine Erkrankung mit einer Ernährungsstörung des Knochens vorliegt, welche entweder durch einmalige größere oder durch wiederholte kleinere Traumen ausgelöst wird. *Dessecker* (Frankfurt a. M.).

Tubby, A. H.: Dupuytren's contraction of the Palmar fascia and some other deformities. (Dupuytrens Palmarfasciencontractur und andere Deformitäten.) Practitioner Bd. **110**, Nr. 3, S. 214—220. 1923.

Die Erkrankung, welche eine Fibrositis der Palmarfascie mit nachträglicher Beteiligung der tiefen Schichten der Haut darstellt, ergreift die Beugesehnen und Gelenkbänder nicht direkt, sondern nur in Form sekundärer Schrumpfung infolge der dauernden Beugestellung der Finger. Die Contractur ergreift durchaus nicht immer die Arbeitshand zuerst und kommt bei Handarbeitern wie bei Kopfarbeitern ziemlich gleich oft vor. Es scheint, daß sie eine örtliche Erscheinung einer wahrscheinlich rheumatisch (toxisch-septisch) bedingten Stoffwechselstörung ist. Byfort hat bei 34 Fällen von Palmarfasciencontractur kranke Zähne oder Tonsillen nachweisen können. In einem seiner Fälle war gleichzeitig chronische Tonsillitis und Rheumatismus vorhanden; in 2 Fällen kryptogenetischen Ursprungs traten Rheumatismus und Contractur gleichzeitig auf. Verf. hat weder mikroskopisch noch kulturell in der erkrankten Fascie Bakterien nachweisen können. In der Behandlung hat nur die radikale offene Ausschneidung der ganzen erkrankten Fascie Erfolg. Sehr wichtig ist dabei die Verhinderung sekundärer Narbenverhärtungen durch energische Einspritzung und Eingießung von Fibrolisin in das ganze, nach Entfernung der Fascie freigelegte Gebiet und in die gesunden Hautränder. Nach diesem Vorgehen wird die Esmarchbinde gelöst und die Blutung mit Klemmen und in heißes Wasser getauchten Tupfern, nicht durch Unterbindung gestillt. Wichtig ist auch exakteste Vernähung der Hautränder. Nach 1 Woche wird mit Fingerbewegungen begonnen. Die Schlattersche Krankheit (Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Tuberositas tibiae) bei kräftigen jungen Leuten hat Verf. nie nach dem 17. Lebensjahre gesehen. Die Fälle, welche unter Ruhigstellung und Anwendung von Jodtinktur nicht heilen, werden durch Bohrung von etwa 10 Löchern in die Tuberositas und 6wöchige Ruhigstellung behandelt. Um eine ähnliche Erkrankung scheint es sich in 5 Fällen des Verf. gehandelt zu haben, in welchen Jungen von 14—17 Jahren einen schmerzhaften Zustand der Crista ilei dadurch bekamen, daß diese durch die Anstrengung hyperämisierte Epiphyse ein Trauma erlitt. Desgleichen kommt öfters nach Anstrengungen eine hyperämische Epiphysitis des Fersenbeins meist zusammen mit einer Tendo-Synovitis der Achillessehne vor. Diese Zustände gehen stets unter Ruhe- und antiphlogistischer Behandlung vollständig zurück. *Ziegelwallner* (München).

Becken und untere Gliedmaßen:

Levi, Irwin P.: Suppurative osteomyelitis of the left side of the pelvis. (Eitrige Osteomyelitis der linken Darmbeinschaufel.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. 1[illegible] Nr. 3, S. 208—210. 1923.

Die Osteomyelitis der Darmbeinschaufel ist äußerst selten. Relativ häufig ist s[illegible] in der Pubertätsperiode und gibt dabei zu vielen Fehldiagnosen Veranlassung. [illegible] wird deshalb die ausführliche Krankengeschichte eines Falles mitgeteilt. 15jährig

Mädchen ohne hereditäre Belastung erkrankt plötzlich mit hohem, deliriumartigem Fieber, aufgetriebenem Leib und starker Bauchdeckenspannung. Die Diagnose wird auf Peritonitis und Appendixperforation gestellt. Das Fieber fiel nach 8 Tagen langsam ab, gleichzeitig stellte sich Bewegungseinschränkung im linken Bein ein. Eine 6 Wochen später ausgeführte Röntgenaufnahme entdeckte die Ursache der Krankheit. Die Röntgenplatte zeigte eine ausgesprochene Doppelung der lateralen Darmbeinkontur, umgeben von einem deutlichen Absceßschatten. Der Prozeß erscheint durchaus auf die linke Beckenhälfte begrenzt zu sein, hat aber nicht nur das Darmbein, sondern auch das Iliosakralgelenk und das Sitzbein mitergriffen. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Nové-Josserand, G.: Traitement palliatif de la luxation congénitale de la hanche. (Palliativbehandlung der angeborenen Hüftluxation.) Lyon méd. Bd. **132**, Nr. 6, S. 231—240. 1923.

Von den 4 Arten einer symptomatischen Behandlung gibt nach seinen Erfahrungen die Transposition nach Lorenz sehr gute Erfolge. Berichtet über 18 Fälle, die zum Teil 10—18 Jahre zurückliegen. Seine Technik ist insofern etwas anders als er statt der Abduction nur Repositionsmanöver ausführt bis der Kopf ungefähr die gewünschte Lage erreicht hat. Von 14 Fällen, in denen die Operation gut gelang, war die Stellung in allen Fällen gebessert, die Schmerzen in fast allen Fällen geschwunden und Märsche bis zu 3 Stunden möglich. Nur ein Hinken blieb oft bestehen. Der Erfolg erscheint darin begründet, daß der Kopf eine bessere Stütze am Becken findet. Die Resektion des Kopfes nach Hoffa ist nur in sehr schweren Fällen auszuführen und gibt dann bei richtiger Technik ebenfalls gute Erfolge, wie er an 6 Fällen beweisen kann. Wichtig ist, daß die obere und hintere Seite der Kapsel intakt bleibt, am Becken gut angefrischt wird und Kapselfalten, die sich zwischenlagern könnten, excidiert werden. Die einfache Osteotomie hat keine Berechtigung, wohl aber der Versuch eine neue Stütze am Becken zu schaffen. Der Vorschlag Maraglianos, durch eine Knochenplastik den Femurschaft mit der Pfanne neu zu verbinden, erscheint zu kompliziert, dagegen jedoch erwartet er sehr viel von der Gabelung nach Baier und Lorenz, wenn er auch selbst in 2 Fällen noch nicht die schönen Erfolge erzielen konnte, die bei größerer Vertrautheit mit der Methode zu erwarten sind. *Erlacher* (Graz).

Waldenström, Henning: On Coxa plana. (Über Coxa plana.) Acta chirurg. scandinav. Bd. 55, H. 5/6, S. 577—590. 1923.

Waldenström, einer der ersten Beschreiber der Krankheit, hat seit 1907 nunmehr 40 Fälle gesammelt und radiologisch beobachtet und konnte 20 davon bis zum völligen Abschluß verfolgen und ist daher jetzt imstande, eine vollständige Beschreibung dieser Hüfterkrankung zu geben. Sie beginnt äußerlich mit Hinken, öfters bedingt durch Schmerz in Hüfte, gelegentlich Knie; dabei zeigt die Untersuchung bereits geringe Einschränkung der Abduction und Rotation, sonst ist nichts zu finden, auch Schmerzen brauchen nicht vorhanden zu sein. In diesem Stadium ist im Radiogramm die Epiphyse schon etwas abgeflacht, uneben auf der konvexen Fläche und fleckig in der Struktur. Die Epiphyse flacht dann mehr und mehr ab, die Flecke verdichten sich mehr: Beginn der Fragmentation. Dabei nehmen die oben genannten Beweglichkeiten mehr ab, die Flexion bleibt meist noch gut. Bei der Palpation fühlt man jetzt den Kopf verbreitert; dabei nehmen die Schmerzen zu. Diese sog. Entwicklungsperiode dauert im allgemeinen 3—4 Jahre. Danach beginnt die Periode der Heilung. Durch Kalkzufuhr wird die Epiphyse wieder homogen, von Gestalt halbmondförmig. Das Ende der Heilung ist nach 5—6 Jahren nach den ersten Krankheitssymptomen erreicht und das weitere Wachstum erfolgt dann normalerweise in der mit dem Ende der Heilung erreichten Form des Kopfes. — Innerhalb des 1. Jahres ist oft die Unterscheidung zwischen tuberkulöser Coxitis und der Coxa plana nicht leicht; erstere zeigt aber doch meist stärkere Bewegungseinschränkung, Muskelspannung und lebhaftere Schmerzen, vor allem den bei der Coxa plana stets fehlenden Druckschmerz. Pirquet oder ein Röntgenbild helfen bei der Entscheidung, letzteres muß unter Umständen alle 14 Tage

wiederholt werden. Bezüglich der Therapie ist W. skeptisch. Extension oder Stützverbände sind nicht für die ganze Dauer möglich; in welchem Zeitpunkt sie am wichtigsten sind, mag er nicht entscheiden. Als Hauptregel hat zu gelten, während der ersten 3—5 Jahre die Kinder nicht turnen, hüpfen und springen — wenigstens nicht auf dem kranken Bein — zu lassen, auch keine zu langen Gänge machen zu lassen; jedenfalls soll man dem Kind nicht beibringen, daß es krank sei. W. hat wenig Unterschied zwischen den behandelten und nichtbehandelten Fällen gesehen. Bei stärkeren Schmerzen oder Contracturneigung legt er sie mit Extension zu Bett für 4—6 Wochen, was gelegentlich wiederholt werden muß. Auf 6 Tafeln folgen die Röntgenbilder von 9 Fällen mit kurzen Notizen. *Draudt* (Darmstadt).

Oudard et Jean: Hydarthroses et hémarthroses. Contribution à l'étude séméiologique du genou. (Hämarthros und Hydarthros; Beitrag zum Studium der Krankheitserscheinungen des Kniegelenks.) (*Clin. chirurg., hop. St.-Anne, Paris.*) Arch. de méd. et de pharm. navales Bd. **113**, Nr. 1, S. 5—50 u. Nr. 2, S. 97—151. 1923.

Die anatomischen Merkmale und die durch äußere Untersuchung festzustellenden Besonderheiten der einzelnen Gelenkteile des Knies werden ausführlich beschrieben. Den Geräuschen im Gelenk ist diagnostische Bedeutung nur beizulegen, wenn sie wesentlich stärker sind als im gesunden Gelenk. Auf die genaue Untersuchung der benachbarten Organe und Organsysteme wird besonders hingewiesen sowie auf den Wert eines genau einzuhaltenden Untersuchungsschemas, das auch die serologischen und Röntgenuntersuchungen einschließt. Die Feststellung der im Gelenkerguß enthaltenen zelligen Elemente kann wichtige Hinweise bringen. Bei traumatischem Hydarthros sind sie wenig zahlreich; es überwiegen Lymphocyten, mononucleäre und Erythrocyten, bei H. tubercul. sind, bei vorhandenen Polynucleären, die Lymphocyten in der Überzahl, ebenso besteht bei syphilitischem Erguß Lymphocytose. Polynucleose scheint ein Zeichen bestehender Knorpel- und Knochenerkrankung zu sein. Bei den oft nur als kurzes Übergangsstadium vorkommenden serösen Ergüssen bei infektiöser Arthritis besteht Polynucleose, ebenso bei gonorrhoischem Erguß. Kein ganz einheitliches Bild geben die rheumatischen Formen: bei 2 chronischen Fällen bestand Polynucleose, in den anderen überwogen die Lymphocyten mit 54—90%. Der Hämarthros ist meist Verletzungsfolge, doch wurde er als Ausdruck tuberkulöser Erkrankung beobachtet, namentlich bei Synovitis mit schleichendem Beginn ohne Funktionsstörung, außerdem bei Hämophilie und bei gelenknahem Sarkom. Aseptische eitrige Ergüsse wurden gesehen nach schwerer Quetschung und nach wiederholter Auswaschung mit Äther. Mit Ausnahme der Fälle, wo der Erguß den Beginn der infektiösen eiterigen Arthritis darstellte, erwiesen sich alle untersuchten Fälle als keimfrei. Auch nach ihrer Ätiologie werden die Formen des Hydarthros und Hämarthros einzeln besprochen. Der Name des essentiellen Hydarthros ist meist nur die Verschleierung eines diagnostischen Irrtums. Unter mehr als 100 Fällen haben die Verf. nur einen von rezidivierendem Hydarthros bei einem 20jährigen hierher eingereiht; außerdem gehören hierhin noch der seltene „periodische" und der Hydarthros der Pubertätszeit, letzterer meist bei Genu valgum auftretend. Unter den traumatischen Formen entsteht Hydarthros vor allem durch einfache Kontusion (gelegentlich verbirgt sich darunter eine tuberkulöse Synovitis), sodann durch Distorsion, bei der unterschieden wird der seltene Abriß des Maissiatschen Streifens (Lésion de Ségond) und der Abriß (Einriß) des Lig. lat. int. (Lésion de Gangolphe et Thévenet). Zur Kenntnis der Verletzungen der Menisken, deren einzelne Formen wie auch die der anderen Krankheiten mit Krankengeschichten belegt werden, wird nichts Neues beigebracht. Der Bluterguß bei den Binnenverletzungen beträgt gewöhnlich 65—100 ccm; beigemengte Gerinnsel weisen auf gleichzeitige Knochenverletzung hin. Bei Sportsleuten und Soldaten in der Ausbildungszeit, besonders jungen Rekruten, treten Gelenkergüsse auf, in der Regel besteht gleichzeitig eine Schwäche des Kapsel- und Bandapparates, geringe Mißgestaltungen der Gelenkflächen und Knochen, die den wiederkehrenden Einflüssen der Übungen nicht gewachsen sind. Ihnen verwandt sind die Hydyrthrosen statischen Ursprungs bei schlecht geheilten Brüchen, Genu varum und valgum, Gelenkerschlaffung infolge Tragens orthopädischer Apparate, als deren Folge Kapselerschlaffung und Quadricepsatrophie die Entstehung des Ergusses begünstigen. Als Hydyrthrosen vasculären Ursprungs werden die bei Kreislaufstörungen (Ödemen), als Hydyrthrosen nervösen Ursprungs ein bei tabischer Arthropathie auftretender Erguß bezeichnet. Unter Hydyrthros infectiosus werden die bei Infektionserkrankungen (Scharlach, Meningokokkensepsis, Typhus u. a.) auftretenden Ergüsse zusammengefaßt. Die rheumatischen Ergüsse erweisen sich als solche durch die prompte Reaktion auf Salicylsäure. Bei Filariasis in der Nähe der Gelenke wurden gleichfalls Ergüsse gesehen. Syphilitische Gelenkergüsse treten häufig im 2. Stadium, oft schon vor Ausbruch der Roseola auf. Als H. tuberculosus wird der sog. Hydrops tub. v. Volkmanns besprochen, der der Erkennung große Schwierigkeiten bereitet. Bemerkenswert ist die vor

allem von de Quervain betonte initiale Verdickung der Synovialis, während das Röntgenbild im Anfang keine Aufklärung bringt. Das sicherste Urteil ermöglicht allein der weitere Verlauf. Bei Cysten der Fossa poplitea tritt Gelenkhydrops auf, dessen Ursprung oft dunkel, gelegentlich aber zweifellos der Ausdruck einer Tuberkulose ist. Die durch freie Gelenkkörper erzeugten Ergüsse bieten im allgemeinen der Erkennung keine Schwierigkeiten. Dagegen kann die Diagnose von Ergüssen infolge Hämophilie im Stadium der Kapselverdickung mit fast oder ganz farbloser Flüssigkeit recht schwierig sein; wichtig ist dann die Feststellung des Beginns der Krankheit im Kindesalter (4—10 Jahre), Familiengeschichte, Blutgerinnungszeit. Die Methoden der Behandlung der Kniegelenksergüsse sind sehr zahlreich und haben den Fehler, auf alle Arten von Erguß ohne Berücksichtigung ihrer Ursache zu zielen, wodurch sich die vielen Mißerfolge erklären. Ausdrücklich wird vor der Auswaschung des Gelenkes mit Äther gewarnt unter Hinweis auf die 2 Beobachtungen von aseptischem Empyem danach; auch Spülungen mit anderen Mitteln können großen Schaden bringen. Bei der Behandlung des traumatischen Hämarthros bevorzugen Verff. die frühzeitige Entleerung durch Punktion, Nachbehandlung nach Thooris (der selbst die Punktion ablehnt) mit frühen aktiven und passiven Bewegungen und weisen nach, daß damit am schnellsten (in durchschnittlich 16 bis 19 Tagen) Heilung erzielt wird. Ebenso werden auch die Fälle mit gleichzeitiger Verletzung der Seitenbänder behandelt. Meniscusverletzungen werden nie frisch operiert, sondern nur dann, wenn die Subluxation dauernde Beeinträchtigung der Funktion verursacht oder in kurzen Zeitabständen immer wieder Gelenkeinklemmungen auftreten. Statische Hydarthrosen erfordern Behandlung des Grundleidens, gelegentlich operative Verstärkung von Kapsel und Bändern. Die gonorrhoischen Ergüsse werden mit Entleerung, Einspritzung von Vaccine (unter die Haut, lieber ins Gelenk), Übungen behandelt. Gegen die tuberkulösen Ergüsse wurde mit frühzeitiger Ruhigstellung (Gipsverband) und Heliotherapie vorgegangen und bei $^2/_3$ der Fälle damit Heilung erzielt; bei $^1/_3$ kam es zum Durchbruch mit schneller Verschlimmerung. Die Hälfte der Tuberkulosekranken wurde dienstunbrauchbar. Als Anhang folgen Auszüge aus den Krankengeschichten (118 Fälle). Die Kranken waren fast ausschließlich Angehörige des Heeres und der Marine, der jüngste 17, der älteste 54, weitaus die meisten zwischen 18 und 22 Jahre alt. *Gümbel* (Berlin).

Gibson, Alexander: Compensatory hypertrophy of the fibula. (Kompensatorische Hypertrophie des Wadenbeines.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36,** Nr. 4, S. 554-556. 1923.

Kasuistischer Beitrag. Bei einer seit 20 Jahren bestehenden Schienbeinpseudarthrose nahm das Wadenbein außerordentlich an Dicke zu, so daß der Patient, obwohl das Bein eine starke Deformität aufwies, während des Krieges weite Märsche zu leisten imstande war. *Erlacher* (Graz).

Silbert, Samuel: A new method for treatment of thrombo-angiitis obliterans. (Ein neues Verfahren zur Behandlung der obliterierenden Thrombophlebitis.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **79,** Nr. 21, S. 1765—1766. 1922.

Nur unterhalb des Knies sind die sensiblen Nerven den Gefäßen unmittelbar benachbart. Die starken Schmerzen bei der fortgeschrittenen Thrombophlebitis der Unterschenkelvenen sind auf die Umklammerung der Nerven durch Infiltrate und Narben zurückzuführen. Verf. legt in Lokalanästhesie den N. tibialis unterhalb des Mall. internus frei und spritzt in den Nerven zuerst Procain, dann absoluten Alkohol ein. Es soll (neben Anästhesie der Sohle) sofortiges Aufhören der Schmerzen folgen. Wenn dies nicht eintritt, ist Injektion auf einen oder beide Nerven in der Kniekehle erforderlich — aber unterhalb des Abgangs der Äste zu den großen Wadenmuskeln. — Verf. berichtet über 3 Erfolge unter 5 Fällen. *Wassertrüdinger* (Charlottenburg).

Leriche, R.: Essai de traitement chirurgical des suites éloignées des phlébites du membre inférieur. (Versuch einer chirurgischen Behandlung der Spätfolgen von Phlebitis der Unterextremität.) Presse méd. Jg. **31,** Nr. 27, S. 309—310. 1923.

Leriche hat bei einem 26jährigen, der vor 15 Jahren nach Typhus eine Phlebitis der l. Unterextremität durchgemacht hat, die Schmerzen und Funktionsstörung erfolgreich durch Sympathektomie der Art. femoralis und Resektion der V. femoralis in Ausdehnung von 2 cm behoben. Vor der Operation bestanden lebhafte Schmerzen in den Weichteilen der Wade, besonders am Tag; das Glied versagte öfters seinen Dienst wie beim intermittierenden Hinken. Ober- und Unterschenkel l. waren voluminöser als rechterseits (1 cm und 3 cm Differenz) ohne äußerlich sichtbare Varicen, dagegen bestanden abdominal symmetrische Varicen in der Lendengegend und median, die sich von der kranken Seite nach der Mittellinie füllten. Die Arterie wurde durch einen 15 cm langen Schnitt vom Scarpaschen Dreieck abwärts freigelegt; sie zeigte sich schon vor der Isolierung contractil und verengte sich bei Sondenberührung. Die Vene war stark adhärent, klein, abgeplattet bis auf 4 cm von der Arkade entfernt und

füllte sich von oben nach unten; eine V. saphena fand sich nicht. L. vermutet, daß ein Teil, der V. femoralis oder poplitea, den er aber nicht zu Gesicht bekommen hat, obliteriert war und daß der vordere Weg zum Rückfluß des Blutes nicht benutzt wurde. Das resezierte Venenstück zeigte bei der Untersuchung einen hochgradigen Schwund der muskulären Elemente. In der Epikrise kommt Verf. zu dem Schluß, daß in diesem Falle der mittlere Teil der V. femor. ohne zu thrombosieren, seine Funktion verloren hatte, bei Intaktsein des oberen Teiles an der Einmündung der V. profunda, daß der Rückstrom auf den hinteren Weg ohne Ödem und äußere Varicen des Gliedes bewirkt wurde, daß der plötzliche Ansturm zur Erweiterung des abdominalen Venennetzes führte. Er regt an, die Folgezustände früherer Phlebitis zu studieren und glaubt, daß im Gegensatz zu der schweren Phlegmasia alba dolens, wo es sich um ausgedehnte Thrombosen handelt, es öfters zu partiellen Obliterationen im Bereich der Engen (Hunterschen Kanal, Einmündung der Saphena in die Poplitea usw.) komme. Den guten klinischen Erfolg führt er auf die Besserung der Zirkulation durch die periarterielle Sympathektomie zurück. *Frank* (Köln).

Krida, Arthur: Secondary os calcis. (Os Calcis secundarium.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 11, S. 752—753. 1923.

Nach Pfitzner kommt das typische Os Calcis secundarium in 2% der Fälle vor. Verf. beschreibt einen einschlägigen Fall, bei dem es durch Unfall zu einer schmerzhaften Verlagerung dieses Schaltknochens gekommen war. Der Knochen lag am vorderen Ende des Calcaneus und wurde operativ entfernt. Heilung. *Duncker* (Brandenburg).

Weinert, August: Die Verhütung des Knickfußes und des Knickplattfußes, sowie die rationelle Behandlung der schon vorhandenen Deformitäten. (*Städt. Krankenh. Sudenburg-Magdeburg.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 21, H. 3, S. 417—436. 1923.

Der allgemein gebräuchliche Schuhleisten ist dem außen rotierten Fuß (Valgusstellung) nachgebildet. Beim Foetus und Säugling findet man den Fuß in Supinationsstellung. Der Normalgang des Menschen müßte in geringer Varusstellung, wie bei den Naturvölkern, erfolgen. In unsachgemäßen Leisten, in dem von Jugend auf anerzogenen Gang mit auswärts gedrehten Fußspitzen — der sog. „manierliche Gang“ — ist die Ursache der vielen „Fußkranken“ zu suchen. Wird dem kindlichen Fuß die Möglichkeit gewährt in seiner eigentlichen Form aufzutreten und gibt man ihm Schuhwerk, das nach leicht supiniert stehenden Leisten (Varusleisten) angefertigt ist, so wird die Zahl der Senk- und Plattfüße oder, wie Verf. sie nennt, der Knick- und Knickplattfüße, abnehmen. Der Valgusschuh darf nur noch für nicht mehr redressierbare Knick- und Knickplattfüße benutzt werden. *Hohmeier* (Coblenz).

Pieri, G.: La via anteriore nelle operazioni sul collo del piede. (Artrodesi, tenodesi, astragalectomia, artroplastica, resezione.) (Der Weg von vorne bei den Operationen an der Fußwurzel [Arthrodesen, Tenodesen, Talusexstirpationen, Arthroplastiken, Resektionen].) (*Osp. al policlin., Umberto I, Venezia.*) Arch. di ortop. Bd. 38, H. 2, S. 277 bis 281. 1922.

Die von Bastianelli seit 1907 geübte genau mediane Längsincision am Fußrücken von 12—15 cm Länge ist wegen ihrer Einfachheit, der guten Übersicht, der vielseitigen Verwendbarkeit und guten Heilungstendenz den seitlichen Incisionen überlegen. Es wurden 15 Arthrodesen des oberen Sprunggelenkes, eine auch des unteren, ferner 2 gleichzeitig mit Arthrodese des Talonavikulargelenkes ausgeführt, wobei der Talus temporär entfernt und zurechtgeschnitten wurde. 10 mal wurde damit eine Tenodese durch Doppelung der Sehne und Einpflanzung in die Tibiaepiphyse verbunden. Auch bei der Talusexstirpation zum Zwecke der Resektion bzw. Arthroplastik erwies sich die Schnittführung als geeignet. *Proebster* (München).

Kappis, Max: Die Ursache der Köhler'schen Krankheit an den Köpfchen der Mittelfußknochen. (*Stadt-Krankenh. I, Hannover.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 129, H. 1, S. 61—70. 1923.

An der Hand des mikroskopischen Befundes eines Falles und der Erfahrung eines früheren Falles entscheidet sich Verf. für die primäre Fraktur bei scheinbar gesundem Knochen als Ursache der Köhlerschen Krankheit. Am Köpfchen des Os metatarsale II lag in etwa $^2/_3$ des Knochenumfangs die Knochenoberfläche tiefer als normal und die Knorpelknochengrenze war in 2 Teile zerrissen. Zwischen Knorpelbedeckung und Knochen schob sich ein neues, teils bindegewebiges, teils chondroides Gewebe ein. Es fehlten alle Zeichen einer Entzündung, Embolie, Thrombose, eines Tumors, einer Ostitis fibrosa oder irgendeiner anderen Erkrankung. *Desecker* (Frankfurt a. M.).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN

E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIII, HEFT 5 — S. 177—224 — 16. AUGUST 1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Band XXIII, Heft 5 und ihre Grenzgebiete S. 177—224

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Wadsworth, Augustus B., and E. N. Hoppe: The action of bacterial culture products on phagocytosis. (Die Wirkung bakterieller Kulturprodukte auf die Phagocytose.) (*Div. of laborat. a. research, New York state dep. of health, Albany.*) (36. sess., Atlantic City, 10.—11. V. 1921.) Transact. of the assoc. of Americ. physicians Bd. **36**, S. 399 bis 408. 1921.

Fieber und Entstehung von Immunität bei den menschlichen Infektionskrankheiten weisen daraufhin, daß ganz bestimmte toxische Substanzen sich entwickeln, welche die spezifischen biologischen Reaktionen auslösen. Die Giftstoffe wurden an gut gewaschenen Leukocyten ausgewertet, und zwar galt als Maßstab das Vermögen der Leukocyten, sensibilisierte Staphylokokken zu phagocytieren. Zuerst wurde die Wirkung der Nährbouillon von 13 stark auseinanderweichenden pathogenen und saprophytischen Bakterienarten an Phagocyten ausgewertet. In jedem Fall war die phagocytierende Kraft der Leukocyten in hohem Maße gehemmt. Sodann wurden Proben von einem Standard-Diphtherietoxin verwendet, um einige Tatsachen festzustellen, welche die Natur dieser phagocytosehemmenden Substanz und ihre Beziehung zu echten Toxinen betreffen. Dies Proben erwiesen, daß seine Wirkung unmittelbar war und weder durch die gewöhnlichen Antisera aufgehoben, noch durch Hitze oder Licht zerstört werden konnte. Abänderungen in der Zusammensetzung der Nährböden, welche die Toxinbildung stark beeinflußten, erzeugten keine Änderung in der Produktion des hemmenden Stoffes. Die Hemmung durch jüngere Kulturen war weniger ausgesprochen als die durch ältere. Proteolytische Enzyme zerstören das hemmende Agens entweder ganz oder teilweise. Es konnte durch Auswaschen der Leukocyten, an die es adsorbiert war, mit Salzlösung isoliert werden. Nach dieser Säuberung gewannen die Leukocyten ihre phagocytierende Kraft zurück. *Kreuter* (Nürnberg).

Bothe, Albert E.: Staphylococcus aureus septicemia. (Septicämie durch Staphylococcus aureus.) (*William Pepper laborat. of clin. med., univ. of Pennsylvania, Philadelphia.*) Med. clin. of North America (Philadelphia-Nr.) Bd. **6**, Nr. 4, S. 1029 bis 1052. 1923.

Verf. berichtet über seine Erfahrungen an 9 Fällen von Staphylokokkensepticämie mit positiven Blutbefunden. Es handelte sich um primäre Aborte, Furunculosen, Carbunkel und Gesichtsinfektionen. Die Beobachtungen ergaben, daß mechanische Insulte bei der Aussaat lokaler Herde in den Blutstrom eine große Rolle spielen. Eine positive Blutkultur ist der einzige sichere Indicator für das Bestehen einer Staphylohämie. Sie ist gewöhnlich verbunden mit Fieber, Hyperleukocytose und Nierenreizung. Im Lauf ihrer Entwicklung können sich multiple Abscesse, Osteomyelitis und Endokarditis einstellen. Der pathogene Staphyl. aur. ist gewöhnlich hämolytisch und sein Hämolysevermögen ist proportional einer gewissen Fettzerstörung, frische Kulturen sind tief pigmentiert, eine Eigenschaft, die sie beim Altern unter Laboratoriumsbedingungen verlieren. Bei der Behandlung der mitgeteilten Fälle schienen Antisera und Mercurochrom einen leichten günstigen Einfluß zu haben. Er zeigte sich in der Besserung der klinischen Symptome und in der Verminderung der Keimzahlen im Blut. *Kreuter* (Nürnberg).

Trtnik, Albert: Anthrax. Liječnički vjesnik Jg. **45**, Nr. 5, S. 146—156. 1923. (Serbo-kroatisch.)

I. Bericht über einen Fall von Anthrax, in dem gleichzeitig von 4 Stellen des

Körpers die Infektion erfolgte. Anschließend werden die pathologisch-anatomischen Bilder auseinandergesetzt und der klinische Verlauf, besonders auf Grund mehrerer selbstbeobachteter Fälle in Rußland eingehendst beschrieben. Der Standpunkt der konservativen Anthraxtherapie wird auf Grund von Erfahrungen bestätigt. — II. Es wird die Epidemiologie erörtert, hauptsächlich auf die für unsere Gegenden wichtige Möglichkeit der Anthraxverschleppung durch Heutransporte und Viehhandel aus der ungarischen Tiefebene hingewiesen und praktisch das Verhalten des Anthraxbacillus in morphologischer, biochemischer und serologischer Hinsicht demonstriert. Die moderne Serotherapie sowohl prophylaktisch als therapeutisch, wird besonders für Fälle des menschlichen Anthrax empfohlen und die praktisch wichtige sozialhygienische Belehrung für die der Anthraxinfektion ausgesetzten Arbeiterkategorien vorgeschlagen. Autoreferat.

Mau, C.: Über die Hauttemperatur tuberkulös erkrankter Gelenke. (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 18, S. 562—563. 1923.

Mittels komplizierter Methoden fand Mau die schon von anderen Autoren festgestellte Tatsache, daß die Hauttemperatur über tuberkulös erkrankten, nicht ausgeheilten Gelenken deutlich erhöht ist und daß diese Erhöhung, welche sich schon in einem frühen Stadium der Erkrankung nachweisen läßt, durchschnittlich 1—2°, in Ausnahmefällen bis 5° beträgt. M. bestätigt aufs neue die von Melchior und Wolff gemachte Beobachtung, daß ein Fehlen der Hauttemperaturerhöhung entweder gegen die Diagnose Tuberkulose überhaupt oder für die Ausheilung eines tuberkulösen Prozesses spricht. Tritt nun bei einer subcutanen Tuberkulineinspritzung eine Herdreaktion ein, so wird einmal in dem erkrankten Gelenk durch erhöhte chemische Umsetzungsprozesse im reagierenden Gewebe Wärme frei, andererseits wird durch Erweiterung der Blutgefäße dem betreffenden Gelenk mehr Blut und damit eine erhöhte Wärmemenge zugeführt. Von M. vorgenommene Messungen haben ergeben, daß, wenn neben der Herdreaktion am Orte der Erkrankung eine fieberhafte allgemeine Reaktion des Gesamtorganismus auftritt, die Differenz sich nicht etwa vergrößert, sondern verkleinert, weil die Steigerung der Hauttemperatur im Fieber über dem nichterkrankten Gelenk wesentlich größer als die durch das Fieber bewirkte Steigerung der ohnehin schon erhöhten Hauttemperatur über dem erkrankten Gelenk ist, daß aber die absolute Temperatur der erkrankten Seite unzweifelhaft höher ist als die der gesunden. *Simon* (Erfurt).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Waters, Arthur: Open ether for the occasional anaesthetist. (Offene Äthernarkose für den Gelegenheitsnarkotiseur.) Lancet Bd. **204**, Nr. 17, S. 843—844. 1923.

Beschreibung der Herstellung einer Maske aus einem Stück Filz, das zylinderisch geformt an seinen Enden vernäht wird, einem schmalen Handtuch und einem runden Stück gewöhnlicher Leinwand von etwa einem Fuß Durchmesser. Aus der Leinwand wird eine Zwischenwand, etwa in der Mitte des Zylinders, durch Hineinstecken von oben her geformt, die überhängenden Ränder desselben werden rings am Filzzylinder befestigt und hängen auch seitlich von dessen Basis rund herum über. In die Höhlung der eingestülpten Leinwand wird unmittelbar vor dem Gebrauch etwas Watte getan und dann mittels Tropfflasche eine Äthertropfnarkose durchgeführt. *Colmers* (Coburg).

Reding, René: L'anesthésie générale au chlorure d'éthyle-alcool. Technique et résultats basés sur 5000 observations. (Die Allgemeinnarkose mit Chloräthylalkohol. Technik und Resultate auf Grund von 5000 Beobachtungen.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 3, S. 223—235. 1923.

Zur Verbesserung der protrahierten Chloräthylnarkosen empfiehlt Verf. das Robert Danissche Verfahren einer Mischung von 90% Äthylchlorid mit 10% Äthylalkohol. Die Anwendung geschieht wie bei der Chloroformnarkose tropfenweise auf Schimmelbuchscher Maske mit möglichst dünner Gazebespannung. Die Mischung ist in gewöhnlichen Tropfflaschen im Handel. Das Einschlafen erfolgt unter Zählen schnell und ohne Exzitation, ebenso unvermittelt und meist ohne nachfolgendes Erbrechen, das Erwachen nach Aufhören der

Narkose auf Anruf. Die einzige Kontraindikation bilden Alkoholiker, Epileptiker, hysterische und leicht reizbare Individuen. Bei Frauen empfiehlt Verf. stets die Anwesenheit einer zweiten Person, da besonders veranlagte weibliche Personen gelegentlich stark erotische Träume haben und beim Erwachen leicht schwere Anschuldigungen gegen den Narkotiseur aussprechen. Auf Grund von 5000 selbst beobachteten Fälle betont Verf. das Minimum von Risiko dieser Narkosemethode. *Schenk* (Charlottenburg).

Hegewald, Hans: Die Psychonarkose bei geburtshilflichen, gynäkologischen und chirurgischen Eingriffen. (*Allg. Krankenh., Bad Homburg v. d. H.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **128**, H. 3, S. 766—776. 1923.

Obwohl nicht jeder hinreichend leicht zu hypnotisieren ist, um in kurzer Zeit in Narkose gebracht zu werden, so konnten vom Verf. doch mindestens $^2/_3$ aller Medien bei operativen Eingriffen in Hypnonarkose gebracht werden. Dem Patienten wird nachdem ihm die Suggestion erteilt worden ist, die Maske vor Augen gehalten und einige Tropfen Chloräthyl darauf gegeben. Danach läßt man ihn die Augen schließen und legt ihm die Maske auf, um ihm die weitere Suggestion des schmerzlosen Schlafes zu geben, der nach einigen Minuten eintritt. Es werden Fälle beschrieben, bei denen in Hypnonarkose gynäkologische Untersuchungen, Curretagen, chirurgische Eingriffe wie Absceßspaltung, Operation einer Analfistel, Wundnaht, Sehnennaht, tiefer Karbunkelkreuzschnitt usw. schmerzlos ausgeführt worden sind. Nach Injektion eines indifferenten Mittels (NaCl-Injektion) und gleichzeitiger entsprechender Suggestivtherapie sind bei Gebärenden die Wehen in regelmäßigen Abständen ausgelöst worden und trotz größerer Intensität bis zum Ende der Geburt nicht mehr schmerzhaft empfunden worden. Da das zur Einleitung der Hypnonarkose gebrauchte Mittel (Chloräthyl, Äther, Chloroform oder gar Alkohol) niemals eine ausreichende Narkosedosierung darstellt, sondern nur zur optischen Suggestion beiträgt, schlägt Hegewald den Namen „Psychonarkose" vor. *Hohmeier* (Koblenz).

Schubeus, Herm.: Doppelseitige Abducensparese und Stauungspapille nach Novocain-Suprarenin-Lumbalanästhesie. (*Städt. Augenheilanst., Mülheim, Ruhr.*) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **70**, Januar-Februarh., S. 154—156. 1923.

18jähriges Mädchen. 12. X. 1921 Blinddarmoperation in Lumbalanästhesie. 3 Tage darauf Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen. Anfang November Doppeltsehen. Visus rechts und links = $^6/_5$ E. Beiderseits Abducensparese links > rechts. Linke Pupille enger als rechte. Reaktion prompt. Beiderseits Stauungspapille, rechts unterhalb der Papille kleine Hämorrhagie. Gesichtsfeld o. B. Innerer Befund o. B. Nach vorübergehender Zunahme der Stauungspapille mit Auftreten zahlreicher radiärer Blutungen allmählicher Zurückgang. Völlige Restitutio ad integrum. — Verf. erklärt die Augenerscheinungen mit einer Reizung der Meningen durch die Abbauprodukte der Novocain-Suprareninlösung und vermehrter Absonderung von Liquor: „toxische Meningitis serosa". Die VI-Parese soll eine Drucklähmung sein. Die Prognose ist günstig. Therapeutisch werden Lumbalpunktionen empfohlen. *Rath* (Nienburg).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Gaza, W. v.: Der Einfluß hypertonischer Salzlösungen auf das Granulationsgewebe (eine Kationenwirkung). (*Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.*) Zentrlbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 22, S. 858—860. 1923.

Die Wirkung hypertonischer Salzlösungen wurde bisher durch die Hypertonie der Lösungen erklärt und man sprach von einem exosmotischen Effekt oder der Lymphlavage Wrights. Zu seinen Versuchen an großen Granulationsflächen verwandte v. Gaza 10proz. Salzlösungen, und zwar KCl, NaCl, Na_2SO_4, $CaCl_2$, $MgCl_2$ und $MgSO_4$. Triefend nasse Kompressen wurden auf die Wunden gelegt und mit Zellstoff überwickelt. Nach Anwendung von NaCl wuchern und quellen die Granulationen 3—4 mm über das Niveau der Haut. Unter $CaCl_2$ entquellen die Granulationen. Ferner wird die Wundsekretion eine andere; bei NaCl wird sie vermehrt, bleibt eitrig, bei $CaCl_2$ wird sie vermindert und wird serös. Die anderen Salze wirken nicht so ausgesprochen spezifisch, Magnesiumsalze zum Teil schädigend. Dadurch ist bewiesen, daß es sich nicht um eine osmotische Wirkung handeln kann. Denn isomoleculare Lösungen, wie es diese

waren, d. h. die dieselbe Anzahl von Molekeln in dem gleichen Raumteil Wasser enthalten, müßten nach dem van 't Hoffschen Gesetz denselben osmotischen Druck, d. h. also dieselbe osmotische Wirkung haben, gleichgültig, welcher chemischen Natur die Molekeln sind. Da sie aber verschiedene Wirkung zeigten, so spielt die Ionie der verschiedenen Elektrolyte die wichtige Rolle. — Demnach sind NaCl und $CaCl_2$ sehr wichtige Wundmittel und namentlich das letztere hat einen praktischen Wert, weil nicht nur die Wundsekretion serös wird, sondern auch die Epithelisierung besonders schnell fortschreitet, während NaCl dazu dient, Wunden schnell zu reinigen und die Wundlücken mit Granulationsgewebe auszukleiden. Daß osmotische Einflüsse auf die Zellen fehlen, behauptet v. G. nicht. Nur spielen sie eine geringe Rolle. *Franz* (Berlin).

Lorenzini, Giovanni: Sul meccanismo d'azione dei metalli coloidali. (Über die Wirkungsweise koloidaler Metalle.) (*Sez. immunit., istit. biochim. ital., Modena.*) Gazz. internat. med.-chirurg. Jg. 28, Nr. 3, S. 29—31. 1923.

Unter Berücksichtigung der Literatur gibt Verf. der Meinung Ausdruck, daß es sich bei der sog. „kolloidalen Metallwirkung" (Kollargol) lediglich um unspezifische Proteinkörperwirkung handelt. Den Proteinen sei daher der Vorzug zu geben, wodurch auch größere Sicherheit in den therapeutischen Wirkungen sich erzielen läßt. *Jastrowitz* (Halle).°°

Vogt, E.: Erfahrungen mit neueren Desinfektionsmitteln bei Laparotomien, besonders mit Rivanol. (*Univ.-Frauenklin., Tübingen.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 47, Nr. 16, S. 628—631. 1923.

Seit dem Kriege verwendet die Tübinger Frauenklinik nur mehr 5 proz. Jodtinktur. Die Desinfektion war immer eine gute. Nachteile von der Jodtinkturdesinfektion bei Laparotomien insbesondere Adhäsionsbildungen und Ileus wurden kaum gesehen. Die Jodtinktur wird prinzipiell auch intraperitoneal zum Abtupfen des Douglas und der Beckenperitonealnaht verwandt. Nach 4100 Laparotomien kam es nur 13 mal zu Ileus. Von der prophylaktischen Eingießung von 40—100 ccm Pregl-Jodlösung bei 221 Bauchhöhlenoperationen wurden Nachteile nicht gesehen, sichtbare Vorteile aber auch nicht. In 25 Fällen wurde Rivanollösung (100 ccm 1 : 1000) in den Douglas gegossen. Das Urteil des Verf. über den Wert dieser Methode geht dahin, daß in Fällen von primär oder sekundär nicht gewahrter Asepsis die Eingießung unschädlich und von günstigem Einfluß ist und daher immer bei Laparotomien mit fraglicher Asepsis verwendet werden sollte; hinsichtlich des Nutzens bei schon bestehender Peritonitis hat Verf. noch keine genügende eigene Erfahrung. *v. Tappeiner* (Rheydt).

Salwén, Gottfrid: Intravenöse Trypaflavintherapie bei septischen Zuständen. (*Krankenh., Enköping.*) Svenska läkartidningen Jg. 20, Nr. 3, S. 49—55. 1923. (Schwedisch.)

Das Trypaflavin wurde an 7 Fällen geprüft. In der Regel wurde auf einmal 20 ccm einer $^1/_2$ proz. sterilisierten und filtrierten Lösung gegeben, und zwar höchstens 2 mal an 2 aufeinander folgenden Tagen. Bei der intravenösen Injektion muß man acht geben, daß die Lösung nicht in das umgebende Gewebe fließt, weil sonst schwer heilende nekrotische Abscesse entstehen. Wenn die Venen schwer zugänglich waren, wurden sie freigelegt. Die Fälle waren 1. eine beginnende septische Lungenentzündung bei vereitertem Hämatom mit schwerer Blutung; 2. septische Lungenentzündung nach Puerperalfieber, das schon im Rückgang begriffen war; 3. Erysipelas gangraenosum der Dammgegend; 4. Phlegmone am Vorderarm; 5. Gesichtserysipel; 6. Furunkel an der Oberlippe mit Phlegmone; 7. acute Osteomyelitis. In sämtlichen Fällen ging die Temperatur so gut wie unmittelbar nach der Trypaflavininjektion zurück. Die nötigen chirurgischen Eingriffe wurden vor der Injektion vorgenommen. Alle Fälle wurden geheilt. *Port* (Würzburg).

Dernby, K. G.: Über die Desinfektionswirkung der China-Alkaloide. (*Staatl. bakteriol. Laborat., Stockholm.*) Hygiea Bd. 85, H. 1, S. 1—5. 1923. (Schwedisch.)

Die im Vergleich zur Desinfektionswirkung in vitro geringe Wirkung von Optochin, Eucupin und Vuzin in vivo erklärt sich aus der geringen Löslichkeit und geringen Giftigkeit (nicht die Alkaliionen, sondern die undissoziierten Basen sind giftig) dieser Verbindungen bei der $H^{\cdot}$-Konzentration des Körpers. *Zdansky* (Basel).°°

Wolff, Friedrich: Erfahrungen mit Yatren und Yatrencasein in der Gynäkologie. (*Städt. Allerheiligen-Hosp., Breslau.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 11, S. 334 bis 336. 1923.

Yatren, eine Jod-Benzol-Sulfoverbindung, wurde vom Verf. in etwa 90 Fällen bei gynäkologischen Erkrankungen angewandt. Die Lösung ist gut haltbar, Verderben wie beim Caseosan ist ausgeschlossen. Angewendet wurde das Mittel nicht bei Sepsis und Abortus febr., die Versuche wurden bei Parametritis, entzündlichen Adnexerkrankungen, Cystitis und Pyelitis sowie bei Gonorrhöe des Uterus und der Urethra vorgenommen, wobei die Hauptschwierigkeit in der Dosierung lag, da die individuellen Schwankungen in der Reaktion außerordentlich groß waren. Zu Beginn gab Verf. bei akuten Fällen Yatren schwach 1—2 mal 1—2 ccm, zumeist intramuskulär, aber auch intravenös wurden diese Dosen vertragen; dann wurde mit Yatren stark in Dosen von 1—5 ccm bis zum Eintritt einer Reaktion fortgefahren. Bei älteren Fällen wurde nur Yatren schwach 1—3 ccm alle 2—4 Tage gegeben. Das Mittel dürfte nur bei klinischer Beobachtung empfehlenswert sein, nicht aber für die ambulante Behandlung. Die Erfolge waren nicht einheitlich, neben guten Resultaten mit zum Teil stürmischer Reaktion und nachfolgender klinischer Heilung oder Besserung kamen auch Versager, sogar Verschlechterung des Befindens und Befundes vor. Bei Adnextumoren infolge Gonorrhöe traten manchmal nach vorübergehenden Augenblickserfolgen Rückschläge auf; die besten Erfolge erzielte Verf. bei Parametritiden, bei Cystitis, Pyelitis und bei lokaler Behandlung der Gonorrhöe sah er keinen Vorteil gegenüber den bisher bewährten Methoden. Die Blutsenkungsmethode nach Linzenmeier zur Differentialdiagnose wegen Adnextumoren entzündlicher oder nichtentzündlicher Art scheint durch die vorhergehende Injektion von Yatren ihren diagnostischen Wert zu verlieren. *Binz.*$_0$

Goetz, Peter: Über die intravenöse Anwendung 40 proz. Utrotropinlösungen zur Verhütung der postoperativen Infektion der Harnwege und Beseitigung der postoperativen Harnverhaltung. (*Priv.-Frauenklin. v. Dr. C. Schröter, Hof i. Bayern.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 47, Nr. 8, S. 323—329. 1923.

In 50 Fällen von geburtshilflichen und gynäkologischen Operationen wurde mit intravenöser Injektion von 40 proz. Urotropinlösung (sterile Ampullen von Schering) fast stets spontane Harnentleerung nach einigen Stunden erzielt und Blasenkatarrhen vorgebeugt. Verf. empfiehlt, unmittelbar nach der Operation 5 ccm zu injizieren. Erfolgt bis abends oder 10 Stunden nach der Einspritzung keine spontane Miktion, soll nochmals 5 ccm, nötigenfalls am folgenden Tage nochmals 5 oder 10 ccm gegeben werden. Bei Operationen an der Blase selbst ohne Eröffnung derselben ersetzte die Injektion den sonst angewandten Dauerkatheter. *Spanjer-Herford* (Braunschweig).$_0$

Meyer, Fritz, und K. Joseph: Streptokokkeninfektion und Antistreptokokkenserum. (*Krankenh. f. Geburtsh., Charlottenburg, u. bakteriol. Abt., Farbwerke, Höchst.*) Med. Klinik Jg. 19, Nr. 4, S. 103—108. 1923.

Aus der großen Familie der Streptokokken ist es den Verff. gelungen, 5 Stämme zu isolieren, die als Repräsentanten anzusehen sind, und deren Anwesenheit bei der Immunisierung genügt, um ein hinreichend polyvalentes Serum herzustellen. Besonderen Wert legen die Verff. auch auf die Erzeugung von Antitoxinen, die gegen die Hämotoxine der Streptokokken gerichtet sind. Durch langsam gesteigerte Einspritzung von Giftmengen, denen steigende Mengen lebender, hochvirulenter Streptokokken beigegeben waren, gelang es, beim Pferde ein hinreichend antibakterielles und antitoxisches Serum zu gewinnen. Dieses Serum hat sich im Tierexperiment als schützend und heilend erwiesen. Es hat auch beim Menschen eine gute Heilkraft gezeigt, insbesondere bei frühzeitiger intravenöser Anwendung (50 ccm täglich bis zur Entfieberung) und in Kombination mit 1‰ Rivanol (50 ccm intravenös). *Wolfsohn* (Berlin).$_0$

Sack, A.: Über den Wert der hohen Darmeinläufe bei akuter Colipyelitis und Coliämie. Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 6, S. 173—174. 1923.

Sack hat an sich selbst den Wert hoher Darmeinläufe bei der Behandlung der Colipyelitis erproben können. Er leidet seit Jahren an einer Colicystitis mit pyelitischen Beschwerden. Als er in Wildungen durch eine Trinkkur Erholung suchte, wurde er von stürmischen pyelitischen Anfällen, schwersten Allgemeinerscheinungen ergriffen. Da die orale Medikamentenaufnahme erschwert war, verordnete sein Arzt, Dr. Röhrig, deren rectale Darreichung (Salol und Hexal in Schleim mit Tct. op.), nachdem durch hohe Einläufe mit Hilfe eines 40 cm hoch eingeführtes Darmrohres der untere Darmabschnitt gereinigt war. Die Wirkung war verblüffend, subjektiv außerordentlich wohltuend, objektiv Absinken der Temperatur, Rückgang der Erscheinungen. Bei 3 weiteren Anfällen stellte sich unter dieser Behandlung schon nach ganz kurzer Zeit Wohlbefinden ein. Bei dem letzten Anfall waren nur hohe Reinigungsklysmen, keine medikamentösen Zusätze verabfolgt. S. sieht den Wert dieser Behandlung in der intensiven Reinigung des gesamten Dickdarms von den ungeheuren Massen Colibakterien. *Siedner* (Berlin).°°

Schläpfer, Karl: Hauttransplantation nach Reverdin-Halsted auf granulierende Wunden. (*Chirurg. Klin., Johns Hopkins Univ., Baltimore.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 129, H. 1, S. 162—174. 1923.

Alle infizierten Wunden, insbesondere die so außerordentlich schwer heilenden Sequestrostomiewunden müssen erst sterilisiert werden, ehe an eine Transplantation zu denken ist. Die Umgebung wird gesäubert, ebenso mechanisch der Wundboden, sterile Vaselingazeläppchen werden rings um die Wunde dicht auf die Haut aufgelegt, um jeden Kontakt der zu benutzenden Dakinschen Lösung mit der Haut zu vermeiden. Gänge und Nischen der Wunde werden mit Gummirohren ausgelegt, derart, daß dieselben in die tiefsten Punkte aller Buchten zn liegen kommen und so ein Offenbleiben der Wunde garantieren. Die Gummirohre müssen ein ziemliches Stück aus der Wunde herausragen, auf die Wunde kommt locker Krüllgaze, welche einerseits die in die Wunde irrigierte Dakinflüssigkeit auffangen soll, anderseits dieselbe langsam nach außen verdunstet. Alle 2 Stunden wird durch jedes Röhrchen mittels steriler Gummiballspritze Dakinlösung eingespritzt, die Enden der Röhrchen nach der Injektion mit kleinen Metallklammern verschlossen. Jeden Tag ist der ganze Verband inklusive Drains zu erneuern. Keimzählungen pro Gesichtsfeld ergeben in der Regel einen raschen Abfall, aus der vorher vielbuchtigen mit schmierigen Granulationen ausgelegten Höhle wird eine einheitliche mit sauberen Granulationen ausgekleidete Wunde. Sobald sich in mehreren Abstrichen keine oder nur vereinzelte Bakterien finden, kann zur Deckung des Defektes mittels Transplantation vorgegangen werden. Mittels einer Nadel werden kleine Hautstellen emporgehoben und an der Basis der Erhebung abgeschnitten. Diese Läppchen werden dann in größerer Zahl mit kleinen Zwischenräumen auf die Granulationsstelle übertragen. *A. W. Fischer* (Frankfurt a. M.).

zur Verth, M.: Zu der Mitteilung Schuberts: „Die Fensterdrainage“ im Zentralblatt für Chirurgie 1923, Nr. 3, S. 82. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 18, S. 712. 1923.

Zu der Frage der Fensterdrainage bei eiterigen Prozessen empfiehlt Verf. gegenüber der runden Öffnung die ovale Form, den sog. Ovalärschnitt. Klapp macht die Öffnung rund und nennt es Topfdeckelschnitt, Braun hinwiederum macht ihn auch oval und nennt ihn Fischmaulschnitt. Die kosmetischen Resultate sind gute, da nicht soviel gesundes Gewebe geopfert wird. *Varnschütz* (Elberfeld).

Kolin, Lujo: Zur operativen Behandlung der Knochenfistel. Liječnički vjesnik Jg. 45, Nr. 5, S. 129—145. 1923. (Serbo-kroatisch.)

Man kann im allgemeinen 3 Arten der Knochenfistelbehandlung unterscheiden: die konservative, konservativ-operative und radikal-operative. Die ersten 2 Methoden sind für die frischen, keine großen Knochenhöhlen aufweisenden Knochenfisteln geeignet; das radikal-operative Verfahren führt einzig und allein manche veraltete Fisteln zur dauernden Heilung. Es sind eben die Fälle, die schon monate- bzw. jahrelang ihre Fisteln tragen; der osteomyelitische Prozeß ist weit vorgeschritten und es hat sich eine ansehnliche Knochenhöhle gebildet. In den meisten dieser Fälle ist die

Knochenhöhle selbst einzig und allein die Ursache des Nichtheilens der Fisteln. Das Granulationsgewebe, das eine solche veraltete Knochenhöhle auskleidet, ist nicht mehr regenerations- und produktionsfähig; seine proliferierende Kraft ist erlahmt. Bei der Operation ist dieses morsche Granulationsgewebe gründlich zu entfernen, die Knochenhöhle selbst ist so zu behandeln, daß alle Buchten und Gänge in eine einzige, möglichst seichte Delle verwandelt werden. Die derart vorbereitete Knochenhöhle wird dann mit umgebenden Weichteilen, in Form von gestielten Lappen ausgefüllt: v. Hackers lebende Tamponade. Diese radikal-operative Behandlung mit autoplastischer Füllung der Knochenhöhlen, ist die Methode der Wahl bei allen jenen Fällen, wo sich eine größere Knochenhöhle vorfindet. Die Vorteile dieser Methode sind aus folgenden Zahlen ersichtlich: Es wurden 50 veraltete, schon mehrmals operierte Fälle behandelt. In 46 Fällen = 92% ist die definitive Heilung der Fistel erzielt worden. In 8% der Fälle traten Rezidiven auf, die aber nur in 2,1% neuerdings einen operativen Eingriff erforderten; der übrige Teil der Rezidiven heilte spontan. Es sei erwähnt, daß bei 10 Kranken = 20% der Fistelgang in eine größere Knochenhöhle führte, die aber gar keinen Sequester oder sonst einen Fremdkörper enthielt. Als einzige Ursache und gleichzeitig als Beweis für das Bestehen und Nichtheilen dieser Fisteln muß man eben das Vorhandensein dieser Höhlen erblicken. Auf jeden von 46 mit Erfolg operierten Fällen entfallen 21 Monate bis der die Fistel heilende Eingriff ausgeführt wurde und jeder von diesen Patienten wurde wiederum 2mal früher schon erfolglos operiert. Diese ungünstigen Zahlen fallen der unrationellen Behandlung der Fisteln zur Last. Die durchschnittliche Heilungsdauer beträgt 39 Tage für jeden mit lebender Tamponade operierten Fall. *L. Kolin* (Zagreb).

Heward, C. A.: That baneful cathartic after abdominal operations. (Das schädliche Abführen nach Bauchoperationen.) Canadian med. assoc. journ. **13**, S. 36. 1923.

Bei 200 von ihm behandelten Fällen von Peritonitis hat Verf. nach der Operation keine Abführmittel gegeben. Er ist der Ansicht, daß es für die Kranken besser ist, wenn man sie nach der Operation in Ruhe läßt, als wenn man ihnen schon wenige Tage darnach Calomel verabreicht, weil man ihnen damit die Ruhe nimmt. Die Därme nehmen ihre normale Tätigkeit schon von selbst wieder auf, wenn der normale Tonus wieder da ist. Ein Tropfeinlauf von etwa 600 ccm Kochsalzlösung an 3 Tagen hintereinander ist gewöhnlich alles, was erforderlich ist. In manchen Fällen gab Verf. erst 8 oder 9 Tage nach der Operation ein Abführmittel, in anderen erst, wenn die Kranken nach Hause gingen. Er hat beobachtet, daß durch Abführen das Erbrechen verstärkt wurde. In schweren Fällen von Peritonitis sind Abführmittel keineswegs harmlos, manchmal geradezu gefährlich. Bei starker Auftreibung des Bauches sind die Abführmittel noch schlimmer als nutzlos. Verf. betont, daß seine Erfolge, ehe er sein jetziges Vorgehen anwandte, kaum ebensogut wie der Durchschnitt waren, während sie seither wesentlich besser geworden sind. *Georg E. Beilby.*[A]

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Feil, André: Comment doit-on radiographier la colonne cervicale quand on soupçonne l'existence d'une anomalie? (Wie soll man eine röntgenphotographische Untersuchung der Halswirbelsäule ausführen, wenn man eine Anomalie der Wirbelsäule vermutet?) Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. 7, Nr. 3, S. 125—133. 1923.

Die Röntgenuntersuchung der Halswirbelsäule, welche normalerweise sehr einfach ist, kann bei Mißbildungen der Halswirbelsäule extrem schwierig werden. Das gilt besonders für das Krankheitsbild der kongenitalen Aplasie und Dysplasie der Halswirbelsäule, welches von Feil und Klippel in Paris als besonderes Krankheitsbild beschrieben ist (Thèse de Paris 1919). Die Kranken dieses Typs zeichnen sich dadurch aus, daß einige Halswirbel völlig fehlen und die übrigen stark verschmälert sind, so daß der Kopf fast direkt auf dem ersten Brustwirbel aufsitzt. Die ersten 4—5 Brustwirbel steigen deshalb über das Niveau der Schlüsselbeine heraus und es kommt so an Stelle des normalen Halses, der hier ja völlig fehlt, zur Bildung eines „Thorax cervicalis". Es ist klar, daß in diesem Fall die Röntgendarstellung der Halswirbelsäule große Schwierigkeiten machen muß.

Verf. empfiehlt deshalb folgende Aufnahmen: 1. Ventrodorsales Übersichtsbild (70 cm Abstand). 2. Seitliches Übersichtsbild (70 cm Abstand). 3. Übersichtsbild im ersten oder zweiten schrägen Durchmesser mit maximal nach der Seite gedrehtem Kopf, um die oberen Wirbel aus dem Schatten des Unterkiefers heraus zu projizieren (70 cm Abstand). 4. Typische Aufnahme der beiden ersten Wirbel durch den geöffneten Mund (45 cm Abstand). 5. Eine Aufnahme der Schädelbasis nach der Technik, welche Lupo in der Radiologia medica 7, H. 11/12; 1920 und im Progrès médical 1921, H. 39, beschrieben hat. Platte unter dem Unterkiefer. Strahlenkegel von oben hinten auf den Scheitel gerichtet. *Holfelder.*

Marko, D.: Die Formveränderungen des Magens bei Darmstenosen. (*Zentral-Röntgeninst., Univ. Debreczen.*) Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 12, S. 538—541. 1923.

Bei Dünn- und Dickdarmstenosen wird durch die oberhalb der Stenose dilatierte Darmpartie eine Formänderung des Magens im Röntgenbild bedingt. Sitzt eine Stenose am distalen Kolon, so wird im Beginn durch die Dilatation der Flexura lienalis die große Kurvatur des Magens eingebuchtet; bei zunehmender Dilatation wird der ganze Magen mitsamt dem unteren Pol nach rechts verdrängt; zuletzt verbreitet sich die Dilatation auch über das Colon transversum und drängt den Magen nach oben gegen die Leber. Durch Dilatation des Dünndarms, wie sie bei hochsitzender Dickdarmstenose infolge bald einsetzender Insuffizienz der Valvula Bauhini und bei Stenosen oberhalb der Valvula Bauhini zustande kommt, entsteht eine charakteristische Magenform durch Einwölbung des unteren Magenpols. Der Magen bildet so bei sagittalem Strahlengang eine Kaskade, nämlich zwei Säcke, einen kardialen und einen pylorischen, welche nach oben durch eine bogenförmige Brücke verbunden sind. Mit zunehmender Dilatation kann auch die Brücke völlig verschwinden. Auch bei frontalem Strahlengang zerfällt der Magen in einen breiteren, hinteren, kardialen und einen dünneren, vorderen, pylorischen Teil. Zum Schluß folgt eine Mitteilung von 4 Fällen mit entsprechender Formveränderung des Magens bei Dünndarmstenose, Stenose an der Bauhinschen Klappe, oberer Jejunalstenose. *H. Kalk* (Frankfurt a. M.).

Büscher, Jul.: Das röntgenologisch sichtbare Ulcus ventriculi und seine Behandlung. (*Ambulat. f. inn. Krankh. u. Röntgeninst. Dr. Dahl, Würzburg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 18, S. 559—561. 1923.

Die röntgenologisch wichtigsten Zeichen für ein Magengeschwür sind die spastische Sanduhrform und die Nischenbildung. In zweiter Linie kommen die schneckenförmige Einrollung der kleinen Kurvatur, die horizontale Abschlußlinie am Pylorus und der Kaskadenmagen; diese Bilder sind aber viel seltener und sind Ausdruck von perigastrischen, periduodenalen und gastritischen Prozessen infolge des Ulcus. So entstehen die schneckenförmige Einrollung und die horizontale Abschlußlinie durch entzündliche Verwachsungen der kleinen Kurvatur und des Pylorus mit ihrer Nachbarschaft, und der Kaskadenmagen ist Ausdruck eines Hypertonus der Magenmuskulatur oder einer Gastritis als Begleiterscheinung eines Ulcus. Öfters sieht man das Zusammentreffen von Sanduhreinschnürung mit der Zähnelung der großen Kurvatur. Das Auftreten einer Luftblase in der Nische hängt von der Weite des Zugangs zur Nische ab. Ist der Zugang eng, so kann der Kontrastbrei nicht die ganze Nische ausfüllen, und eine Luftblase bleibt in dem Geschwürskrater eingeschlossen. Die frühzeitige kappenförmige Duodenalfüllung wird bei Ulcus duodeni beobachtet, sie kommt aber auch normal vor. Der völlige Ablauf der peristaltischen Magenwelle ist differentialdiagnostisch von Wichtigkeit, da er ziemlich sicher ein Carcinom ausschließt. Von Bedeutung für die Ulcusdiagnose ist der mit der Atmung sich bewegende Druckschmerz. In Verbindung mit den anderen klinischen Symptomen ist der Sechsstundenrest ein meist sicheres Zeichen für Ulcus praepyloricum bzw. duodenale. Beim pylorusfernen Geschwür kommt der Sechsstundenrest in etwa 20% der Fälle vor. Die Rückbildung oder das Verschwinden des Nischensymptoms wird bei interner Behandlung zum sichtbaren Maßstab für die Heilung. Eine Nische kann aber auch dadurch „verschwinden", daß ein Schleimpfropf den Zugang verschließt. Daß viele Magenulcera ausheilen, beweist die hohe Ziffer von Ulcusnarben als Nebenbefund bei Sektionen (nach Aschoff in 2—4% aller Sektionen). Indikationsleitsätze für die Therapie: Bei Geschwüren an der kleinen Kurvatur zunächst innere Behandlung, bleibt der Erfolg aus, dann operieren. Geschwüre, welche über Haselnußgröße hinausgehen, sind wegen der Blutungsgefahr chirurgisch zu behandeln. Desgleichen sind Ulcera mit stärkerer Sanduhreinschnürung und solche mit einem Sechsstundenrest operativ anzugehen. Von den Operationsmethoden wird vom Verf. die Resektion als beste Behandlungsart angesehen, besonders die Resektion nach der Krönleinschen Modifikation. *Rieß* (Berlin).

Meyerding, Henry W.: The value of the Roentgen ray in the diagnosis and prognosis of sarcoma of the long bones. (Der Wert der Röntgenstrahlen für die Diagnose und Prognose der Sarkome der langen Röhrenknochen.) (*Sect. on orthop. surg., Mayo clin., Rochester.*) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 2, S. 323—330. 1923.

Der Cheforthopäde der Mayo-Klinik berichtet in diesem Aufsatz über seine Erfahrung bezüglich der Knochensarkome. Die Prognose dieses Leidens ist extrem schlecht und, wenn Lungenmetastasen vorhanden sind, hoffnungslos. Für die Frühdiagnose sind die Röntgenstrahlen von erhöhter Bedeutung. Verwechslungen mit Ostitis fibrosa und mit Knochencysten können bisweilen allein durch das Röntgenbild verhütet werden. Wegen der großen Neigung der Sarkome der langen Röhrenknochen zur Metastasierung in den Lungen sollte immer vor jedem Eingriff eine Röntgenaufnahme der Lunge gemacht werden. Negativer Röntgenbefund auf den Lungen beweist aber nicht, daß keine Metastasen vorhanden sind. Von Resektionen bei Knochensarkomen hat Meyerding nichts Gutes gesehen. Er empfiehlt die Amputation nur nach vorheriger Probeexcision in Blutleere und auch nur, wenn die Lungen frei von Metastasen gefunden werden. Während er den Röntgenstrahlen die führende Rolle für die Diagnose des Sarkoms beimißt, traut er ihnen keine Dauerheilung bei therapeutischer Anwendung zu.

Es folgen ausführlich 9 Krankengeschichten aus der Mayo-Klinik. Siebenmal wurde die Diagnose Sarkom, welche röntgenologisch gestellt war, mikroskopisch bestätigt, davon starben 6 Fälle trotz Amputation. Nur einer lebt noch 15 Monate nach der Amputation ohne nachweisbares Rezidiv oder Metastasen und hier hat es sich um ein gemischtzelliges Sarkom gehandelt, welches offenbar in die Grenzzone zwischen Sarkom und Ostitis fibrosa zu rechnen ist. Einmal wurde fälschlich die Diagnose Sarkom gestellt, bei der Operation fand sich ein einfaches Hämangiom, das durch Knochenresektion mit nachfolgender Plastik radikal operiert wurde. Ein anderer Fall, der der Klinik von auswärts mit der Diagnose Sarkom zugeschickt wurde, konnte allein durch das Röntgenbild als Ostitis fibrosa cystica diagnostiziert und dementsprechend durch einfache Excochleation zur Ausheilung gebracht werden. Alles in allem trotz sorgfältigster Indikationsstellung und exaktester und radikalster Operationstechnik hat auch die Mayo-Klinik die völlige Machtlosigkeit des Messers gegenüber dem Sarkom feststellen müssen. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Jüngling, Otto: Über Röntgenspätschädigungen des Kehlkopfs und Vorschläge zu deren Verhütung. (*Univ.-Klin. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankh. u. Chirurg. Univ.-Klin., Tübingen u. Karl Olga-Krankenh., Stuttgart.*) Strahlentherapie Bd. 15, H. 1, S. 18—47. 1923.

Vom Jahre 1918—1922 sind in der chirurgischen Universitätsklinik in Tübingen 13 Fälle von Kehlkopfkrebs systematisch mit Röntgenstrahlen behandelt worden. 11 waren inoperabel. Bei den 2 operabelen handelte es sich um ein auf das rechte Stimmband beschränktes Lupuscarcinom und um in maligner Degeneration begriffene Papillome des unterhalb der Stimmbänder gelegenen Teiles des Kehlkopfes. Was die Technik der Bestrahlung anbetrifft, wurde die Mehrzahl der Fälle damals aus einem Abstand von 24 cm mit 2 konvergierenden Feldern bestrahlt bei einer Feldgröße von 6 : 8 oder auch von 8 : 10 cm. Gelegentlich wurde ein Abstand von 30 cm genommen. Die Dosen auf die einzelnen Felder bewegten sich zwischen 80 und 100% der HED., dabei wurde eine Dosis von 100—120% der HED. auf den Herd angestrebt. Bei den Reaktionen hat man zu unterscheiden zwischen Frühreaktion, der eigentlichen Röntgenreaktion und der Spätreaktion. Die Frühreaktion scheint in der Schleimhaut keine nennenswerte Schwellung hervorzurufen. Die stärkste Schwellung erfährt das subcutane Fettgewebe und die Lymphdrüsen. Dagegen wurde vermehrte Salivation häufiger beobachtet, die einer unangenehmen Trockenheit meist Platz macht. Nach den gemachten Beobachtungen ist daher die Gefahr eines Larynxödems als Ausdruck einer Frühreaktion auch bei Dosen zwischen 100 und 120% der HED. nicht zu befürchten. Die eigentliche Röntgenreaktion tritt nach einem Zeitraum von 10—20 Tagen auf. Es kommt dabei an der Mundschleimhaut gelegentlich zur Abstoßung feiner weißer Häutchen. Nicht selten wird bei der Larynxbestrahlung über Trockenheit im Halse geklagt, die sich bis zur Heiserkeit steigert. Jedenfalls ist nach einseitiger Bestrahlung ein Ödem des Kehlkopfes sicher nicht die Regel. Nur in einem Fall von Larynxcarcinomrezidiv trat eine so hochgradige Schwellung auf, daß der bis dahin für breiige Speisen durchgängige Oesophagus vorübergehend seine Durchgängigkeit verlor. Dieses glasige Ödem bildete sich in 10—14 Tagen zurück. In einem Fall von Marschik trat bei Ca-Larynx nach einmaliger Bestrahlung schon nach 3 Wochen

ein lebensbedrohliches Ödem auf, das eine Tracheotomie nötig machte. Eine akute Verbrennung im Sinne eines Röntgenulcus ist in diesem Zeitabschnitt bisher nicht mitgeteilt worden. Als Spätreaktion sind alle Veränderungen nach Ablauf der ersten 4 Wochen aufzufassen. Nach Streifung der Spätveränderungen an Extremitäten, die zeigen, daß eine für die Haut unschädliche Dosis dies nicht notwendig auch für die tiefer gelegenen Gewebe ist, wird aus den Beobachtungen am Kehlkopf der Schluß gezogen, daß nicht nur an der Schleimhaut des Rachens und des Kehlkopfs Schwellungszustände als Ausdruck einer Spätreaktion auftreten können, sondern auch Veränderungen der Muskulatur, des Perichondriums, der Drüsen usw. Hierfür werden zunächst als Beispiele ein Fall von Schmidt und von Marschik angeführt. Ein selbstbehandelter Fall von rezidivierendem Larynxpapillom mit maligner Degeneration zeigte nach der ersten Bestrahlung von 100—120% der H E D. auf den Herd einen annähernd vollständigen Schwund der Wucherung ganz geringer Frühreaktion. Nach der $2^1/_2$ Monate später vorgenommenen 2. Bestrahlung, die 20% weniger als die erste betrug, galt der Patient nach 4 Wochen als geheilt. Nach wiederum $2^1/_2$ Monaten trat zunehmende Heiserkeit auf. Schließlich zwang starkes Ödem zur Tracheotomie und zur Gastrostomie. Exitus des auch an chronischer Schrumpfniere leidenden Patienten im urämischen Coma. Die Sektion ergab Röntgengeschwür am Stimmband. Hier war eine Überdosierung ausgeschlossen. Trotzdem bildeten sich die schwersten atrophischen Veränderungen im Sinne der Schwielenbildung der ganzen Halsorgane. Die Kehlkopfmuskeln zeigten die schwersten Degenerationen. Daß man der Nephritis eine besondere Bedeutung im Sinne einer Disposition zu Röntgenschädigung zuerkennen soll, erscheint Verf. bei der so leicht verlaufenden Frühreaktion und eigentlichen Röntgenreaktion als sehr fraglich. In einem anderen Fall von operabelen Lupuscarcinom des Larynx wurden zunächst in Abständen von 4 Wochen 2 Bestrahlungen von 100—120% der HED. auf den Herd ausgeführt. Nach 4 Wochen nochmalige Bestrahlung. 3 Monate nach der 1. Bestrahlung trat Larynxödem auf. 5 Monate nach der letzten, also 8 nach der 1. Bestrahlung, wird wegen zunehmender Heiserkeit und Atemnot die wegen ausgedehnter Schwielenbildung sehr schwierige Larynxexstirpation gemacht. Exitus nach Pneumonie wegen Dehiszenz der Naht. Das Präparat zeigte über die Ausdehnung des Carcinoms hinaus Ulceration der Schleimhaut. In diesem Fall haben 3 an sich anstandslos vertragene Larynxbestrahlungen durch Kumulierung zu Spätulcus geführt. In einem 3. Fall von großem Ca wurden 2 mal in Abständen von 6 Wochen mit 120% der HED. bestrahlt, worauf der Tumor bis auf einen kleinen Rest zurückging. 5 Monate nach der 1. Bestrahlung stellten sich Schluckbeschwerden, Heiserkeit und Zerfall des Tumors ein. 4 Wochen nach einer 3. Bestrahlung vermehrten sich die Beschwerden, es kam zu Larynxödem. Nach gewisser Erholung machte das Ödem die Tracheotomie nötig, an die sich Nekrose der ganzen vorderen Halspartie anschloß. Exitus. Das Röntgenulcus gelangte nicht zur Untersuchung, doch ist die Gangrän der vorderen Halspartie ein schlagender Beweis für die Hinfälligkeit der bestrahlten Gewebe. In 3 weiteren Fällen, deren Krankengeschichten angeführt werden, wird eine Spätschädigung mit größter Wahrscheinlichkeit angenommen, wenn auch die Präparate nicht untersucht wurden. Von den 13 Fällen ist bei 3 autoptisch ein Spätulcus nachgewiesen, in 3 weiteren Fällen sehr wahrscheinlich gemacht worden. Die 7 übrigen Fälle sind ebenfalls zum Exitus gekommen. Nach den Erfahrungen kann eine scheinbar anstandslos vertragene Röntgendosis von 120% der H E D. ohne wesentliche Frühreaktion und eigentliche Röntgenreaktion zu Spätschädigungen, wie Ödem und Röntgenulcus, führen. Die Spätschädigung kann nach einmaliger Applikation einer solchen Dosis eintreten. In Anbetracht der Gefährlichkeit der Methode darf weder ein operabeles Kehlkopfcarcinom bestrahlt, noch eine Bestrahlungsversuch mit Rücksicht auf die sekundären Veränderungen, die eine spätere Operation unmöglich machen, gemacht werden. Verf. empfiehlt daher für die inoperabelen Larynxcarcinome eine bessere Dosierung. Diese ist auf 100% der H E D. festzusetzen. Jede Überschreitung kann zu Spätschädigungen führen. Vielleicht empfiehlt es sich, Versuche mit 90% der H E D. zu machen. Die exakte Dosierung ist nur mit Anwendung der Umbaumethode möglich, und zwar wird der Vierkantumbau mit Radioplastin empfohlen. Eine Wiederholung der Dosis darf nicht vor Ablauf von 2—3 Monaten stattfinden. Ist auch sie erfolglos, soll die Bestrahlung als aussichtslos abgebrochen werden. *Haumann* (Bochum, Bergmannsheil).

König, E.: Zum Kapitel der Röntgenschädigungen nach Halsbestrahlungen. (*Städt. Krankenh., Harburg-Elbe.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 18, S. 558 bis 559. 1923.

Bei einem 56 jährigen Patienten, welcher wegen einer Aktinomykose des Halses an verschiedenen Krankenhäusern, im ganzen ungefähr 20 mal, mit Röntgenbestrahlungen behandelt wurde, entwickelte sich eine hochgradige Larynxstenose, so daß tracheotomiert werden mußte.

Dabei fand sich steinharte Infiltration des Gewebes, das beim Durchschneiden geradezu knirschte. Von der Tracheotomiewunde ausgehend trat nekrotischer Zerfall der ganzen vorderen Halsgegend ein, der Schildknorpel stieß sich als Sequester ab. Der Kranke genaß nach Monaten. Verf. will v. Hofmeisters Warnung vor den Röntgenschädigungen bei Bestrahlungen des Halses und Kehlkopfes unterstreichen. *Rieß* (Berlin).

Morrow, Howard, and Laurence Taussig: Statistics and technique in the treatment of malignant disease of the skin by radiation. (Statistische Ergebnisse und Technik der Strahlenbehandlung von Hautkrebsen.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **10,** Nr. 3, S. 212—218. 1923.

Die Basalzellencarcinome sind ein extrem günstiges Feld für die Radiumbehandlung. Die Verff. verwenden große Radiumblocks mit großen Radiummengen in einer Anordnung, daß 40—60 Millicuriestunden auf jedes erkrankte Quadratzentimeter appliziert werden. Nur wenn das Geschwür bis auf den Knochen geht oder sonst bis auf stärkere Tiefen gegriffen hat, ist die Prognose schlecht. Die Verff. löffeln in diesen Fällen die Hauptmasse des Tumors aus und verabfolgen die Radiumstrahlen auf die frische Wunde. Die hornbildenden Carcinome sind sehr viel schwieriger zu behandeln. Hier wieder ist der mit Geschwürsbildung einhergehende Typ für die Strahlenbehandlung zugänglicher als der indurative Typ. Beide Formen gehen aber häufig ineinander über. Deshalb sind diese Fälle, soweit sie operabel sind, zu operieren und, wenn nicht operabel, sehr intensiv ohne Rücksicht auf den kosmetischen Enderfolg zu bestrahlen. Lymphdrüsenschwellungen werden besser mit Röntgenstrahlen als mit Radium angegriffen. Die Hornperlencancroide des Ohres bedürfen einer gesonderten Betrachtung und werden am besten durch Kauterisation und Radiumbestrahlung zusammen behandelt. Die Naevussarkome sind wesentlich ungünstiger. Die Melanosarkome sind nach der Erfahrung der Verff. extrem ungünstig. Eine Reihe von Photographien demonstrieren die einzelnen Formen der Gesichtscarcinome. Die Wiedergabe der statistischen Ergebnisse der Verff. lohnt sich nicht, da die Fälle kürzere Zeit als 1 Jahr und nur ein Teil derselben länger als 1 Jahr beobachtet sind. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Vaternahm, Th.: Weitere Erfahrungen bei der Behandlung von Arthritiden mit hohen Dosen von Radiumemanation. (*Inst. f. physik. Therap., Univ. Frankfurt a. M.*) Med. Klinik Jg. **18,** Nr. 47, S. 1493—1495. 1922.

Verf. empfiehlt zur Behandlung chronischer Arthritiden (primäre und sekundäre Formen von Polyarthritis chron. rheum. sowie Arthritis deformans) beim Versagen kleinerer, ungefähr den natürlichen Heilfaktoren entsprechenden Dosen die Anwendung höherer und sehr hoher Dosen von Radiumemanation in Trinkkuren (300 000—1 000 000 Macheeinheiten). In der Mehrzahl der Fälle traten, allerdings bei ganz verschiedenen Dosen, typische Herdreaktionen auf. Bei Auftreten dieser Herdreaktionen Zurückgehen mit der Dosis; bei vorsichtiger langsamer Steigerung sonst nie Schädigungen eingetreten (keine Albuminurie!). Anführung von Krankengeschichten, welche bedeutende Besserungen bei Anwendung hoher Dosen erkennen lassen. Zusammenfassendes Resultat: 70% der Fälle erfolgreich beeinflußt, 30% auch gegen sehr hohe Dosen refraktär. *Mau* (Kiel).

Willis, George Stuart: Radium in carcinoma of the breast: A necessary preoperative routine. (Radiumbehandlung für das Mammacarcinom: Eine notwendige gewohnheitsmäßig auszuführende präoperative Maßnahme.) New York med. journ. a. med. record Bd. **117,** Nr. 8, S. 453—457. 1923.

Die operative Behandlung des Brustkrebses hat in dem letzten Jahrzehnt ihren Höhepunkt erreicht. Eine weitere Steigerung der Heilungsziffern ist hier nicht mehr zu erwarten. Die operativen Endergebnisse des Brustkrebses der berühmtesten amerikanischen Operateure sind im folgenden zuerst die Zahl der Patienten, dann die Prozentzahl 3jähriger Lebensziffer (nicht Rezidivfreiheit!), dann die Prozentzahl 5jähriger Lebensziffer und schließlich die Prozentzahl 10jähriger Lebensziffer angegeben: Judd (Chefchirurg der Mayo-Klinik) 514, 44,7%, 39,8%, 32,5%; Greenough 320, 20,9%, —, —; Buchanan 153, 38%, 23,5%, —; Warren 100, 26%, —, —; Deelman 245, —, 30,6%, —; Brosstrom 256, 29,2%, 23%, 12,1%; Halstead 210, 25,6%, —, —; Gassmayer 93, 37,7%, 20,3%, —; Franken 75, 26,5%, —, —; Meyer, Willy 68, 32,3%, —, —. Die topographische Ausbreitung des Brustkrebses trägt wesentlich schuld daran, daß die Ergebnisse keine besseren sind. Schließlich führt auch schon vor der Untersuchung eine häufig vorgenommene Palpation, die zum Zwecke der Diagnosestellung ausgeführt wird, leicht zu frühzeitiger Metastasierung.

Francis Charter Wood hat gezeigt, daß die Massage von Rattentumoren zu rapider Metastasierung führt. **Willis** wendet deshalb grundsätzlich die Radiumbehandlung vor der Operation an, und läßt erst nach Verkleinerung des Tumors nach 6—8 Wochen die Radikaloperation ausführen. Auch eine große Zahl von inoperablen Carcinomen sah er dabei kleiner und operabel werden. Die Dosierung richtet er ganz nach dem Blutbild. Die Technik ist die Nadelspickmethode mit großen Nadeln von 30 mg (tubes) und mit kleinen Nadeln von 0,5 mg (seeds). In einigen Abbildungen wird die Technik veranschaulicht und an mikroskopischen Schnitten die Einwirkung des Radiums auf das Carcinomgewebe gezeigt. Es folgen die Krankengeschichten von 7 geheiletn Patientinnen. *Holfelder* (Frankfurt).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Allgemeines:

Hegner, C. A.: Intermittierende Erblindung nach Schädeltrauma. (*Kanton. Augenklin., Luzern.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 16, S. 502—503. 1923.

Ein früher gesunder Mann erlitt durch den Stiel einer Heugabel, die gegen seinen Backenknochen traf, mit einem Fall auf den Hinterkopf eine schwere, mit Bewußtseinsstörung einhergehende Gehirnerschütterung. Als Folgezustand dieses Traumas treten von Zeit zu Zeit Sehstörungen auf, die bis zu totaler Amaurose sich steigern. Die Anfälle werden eingeleitet durch Flimmern und Nebligsehen und gehen rasch zu völliger Verdunkelung über. Der normale Zustand kehrt nicht plötzlich, sondern allmählich zurück. Der Anfall kann $^1/_2$—1 Stunde dauern. Andere Erscheinungen sind damit nicht verbunden. Sobald die Sehstörung vorüber ist, tritt wieder das gewöhnliche Befinden ein, bei dem sich Störungen auf neurologischem Gebiet nachweisen lassen. Diese Störungen bestehen einmal in Klopfempfindlichkeit des Hinterhauptes und umschriebene Druckempfindlichkeit im Bereich der Hinterhauptschuppenlinie, 2. in Gehstörung, Adiodochokinese, Vorbeigreifen, Störungen, die auf eine Schädigung des Kleinhirns hinweisen, 3. Steigerung der Sehnenreflexe, namentlich des linken Patellarsehnenreflexes.

Bei der Besprechung der Ursache für diese Erscheinungen hat nach Ausschaltung der Unfallneurose und der Hysterie die größte Wahrscheinlichkeit die Annahme einer extraduralen Blutung, während die Verletzung des Kleinhirns selbst mit einiger Sicherheit auszuschließen ist. Da eine Lumbalpunktion nicht vorgenommen wurde und der cerebrospinale Druck nicht festgestellt werden konnte, läßt sich eine genaue Diagnose nicht mehr stellen. Ein Hämatom, eine Meningealblutung oder eine circumscripte, seröse Meningitis müssen zu intrakranieller Drucksteigerung führen, wobei in erster Linie Druckwirkung auf das Kleinhirn, bei höherem Druck auch auf die benachbarten Bezirke, unter Umständen auf das ganze Gehirn zustande kommen muß. Die Kleinhirnstörung ist, wie die Untersuchung ergeben hat, auch unter gewöhnlichen Verhältnissen in der Ruhe vorhanden. Unter sonst normalen Zirkulationsverhältnissen brauchen weitere Störungen nicht aufzutreten. Kommt es aber in den durch überstandene Commotio und andere krankhafte Prozesse Gehirn im Anschluß an irgendwelche Anstrengungen, Aufregungen oder Alkoholgenuß zu vasomotorisch bedingter weiterer Druckvermehrung, so kann diese namentlich in der Nähe des vorhandenen raumbeengenden Prozesses liegende Hirnabschnitte (Fraktur oder Infraktur der Tabula interna, Extraduralblutung) durch Zirkulationserschwerung in ihrer Funktion schädigen oder sie ganz außer Funktion setzen. Im vorliegenden Falle gehört die Sehrinde zu den benachbarten Bezirken der Verletzungsstelle am Hinterhaupt. Daß die Blutung oder seröse Meningitis auf die basalen Bezirke übergeht und dort einen Einfluß resp. Schädigung des Chiasma hervorruft, ist unwahrscheinlich, da gegen eine solche Deutung das Fehlen jeder Störung der anderen Gehirnnerven spricht. *Creite* (Stolp).

Petrow, N. N.: Zur fibrösen Ostitis des Schädels. (*Chirurg. Klin., Reichsinst. f. ärztl. Fortbild., St. Petersburg.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **123**, S. 849—855. 1923.

Bericht über 3 Fälle von fibröser Ostitis der Schädelknochen. In 2 Fällen handelt es sich um Hyperostosen mit Cystenbildung (Ostitis deformans fibrosa cystica), in einem 3. Falle bei einem 9jährigen Knaben um eine mit einer Eindellung einhergehende atrophische Form

(Ostitis fibrosa rareficiens) die Verf. in Analogie zu den bereits 1853 von Virchow beschriebenen Fällen von Involutionskrankheit der platten Knochen setzt. Für die Genese kommen in allen Fällen Momente in Betracht, die zur Verödung und Entartung der Vasa nutritia des Knochens führen. Aus dieser Verödung resultiert Unterernährung, Dystrophie des Knochens mit Extravasaten, Erweichung, Cystenbildung und Deformation, wobei Knochenresorption und Anbau kombiniert erscheint. Als ursächliche Momente kommen infektiöse, toxische und traumatische Momente in Betracht. In 2 Fällen waren Masern, Pocken u d Typhus vorangegangen; in einem Falle fehlte jedes nachweisbare ursächliche Moment.

M. Strauss (Nürnberg).

Kallenbach, Alfred: Erfahrungen über Schädelosteomyelitis. (*Chirurg. Univ.-Klin., Gießen.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 128, H. 3, S. 725—729. 1923.

Die Osteomyelitis der Schädelknochen kann sich anschließen an ein Trauma, indem durch lokale Gewebsschädigung ein Locus minoris resistentiae für bereits im Körper kreisende Bakterien geschaffen wird, ferner können Angina, Furunkel, Phlegmonen, unscheinbare Wunden, Infektionskrankheiten, wie Typhus usw., die Ursache sein. Bisher sind nur 22 Fälle von Osteomyelitis des Schädeldaches in der Literatur beschrieben. Os frontale und Os temporale erkranken am häufigsten. Die Hauptgefahr bei der Erkrankung beruht in der Beteiligung der Hirnhäute und des Gehirns. Der Krankheitsherd ist möglichst früh mit Meißel und Zange zu entfernen.

Hohmeier (Koblenz).

Zorraquin, William: Universal craniotomy. (Universelle Kraniotomie.) (*Clin.-surg. inst., fac. of med., Buenos-Aires.*) Internat. clin. Bd. 1, Ser. 33, S. 216—221. 1923.

Es handelt sich um den Vorschlag, sich für allgemein-diagnostische und solche therapeutische Zwecke, in denen die genaue Lokalisation des anzugreifenden Hirnteiles nicht sicher feststeht, eines allgemein zweckmäßigen Eingriffes zu bedienen, der, wenn möglich, die meist in Frage kommenden Hirnpartien bequem erreichen läßt, also um eine möglichst universelle Probeeröffnung des Schädels. Der vorgeschlagene Schnitt an Weichteilen und Knochen hat Hufeisenform. Die Öffnung des Hufeisens schaut gesichtswärts, die Basis des Hufeisens fällt etwa mit der Sagittalnaht zusammen, in der der von hinten nach vorn aufzuklappende Weichteilknochenlappen eingebrochen wird. Die Hauptgefäßversorgung dieses Lappens findet durch den Stiel von den Supraorbital- und Frontalarterien her statt. Der Knochenlappen gibt eine sehr gute, physiologische Dekompressionsöffnung, die entstehende Wunde eine gute Übersicht und einen guten Zugang zur Palpation der motorischen Oberfläche des Hirnes beiderseits. Ja, es ist von der großen Öffnung her durchaus leicht, seitlich um die Hemisphären herum an die Seitenteile des Gehirnes zu kommen. Der Sinus longitudinalis muß durchtrennt werden, was nach zahlreichen Erfahrungen ohne Schaden geschehen kann, die Art. meningeae mediae müssen eventuell durchtrennt werden. — Neben klinischen, anatomischen, chirurgisch-technischen Erwägungen führt Verf. als Stütze für seine Methode auch historische Gründe an, indem er berichtet, daß schon in der Steinzeit, aber auch im prähistorischen Peru offenbar Kraniotomien an dieser Stelle ausgeführt wurden. Der Eingriff ist leichter und einfacher als die bisher zu ähnlichen Zwecken vorgeschlagenen Methoden von Dumont (zirkuläre biparietale Incision), Wyeth (gekreuzte biparietale Kraniotomie), Duret (seitliche biparietale Methode) oder die einfache frontale Methode von Duret. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

McCannel, Archibald D.: Aerocele of the brain with report of cases. (Pneumatocele des Gehirns mit Kasuistik.) Laryngoscope Bd. 33, Nr. 3, S. 189—195. 1923.

Verf. stellt aus der amerikanischen und französischen Literatur 10 Fälle kurz zusammen. Bericht über einen eigenen Fall, bei dem 8 Tage nach einer Verletzung in der Supraorbitalgegend (Automobilunfall) Sehstörungen und Abducensparese auftraten. Im Röntgenbild war eine Fraktur des Stirnbeins von der Mitte des Sinus frontalis bis zur Schläfengegend zu sehen. Nach 3 Wochen waren die Störungen beseitigt; jedoch zeigte sich überraschenderweise röntgenologisch eine große Aufhellungszone in der unmittelbaren Nachbarschaft der Fraktur. Nach 2 Monaten war die Pneumatocele resorbiert. 4 Abb. *Wassertrüdinger* (Charlottenburg).

Koljubakin, S. L.: Die Behandlung der corticalen Epilepsie mit Alkoholinjektionen in die motorischen Zentren. (*Propädeut.-chirurg. Klin., Saratow.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 1, S. 114—119. 1923.

Das Verfahren ist von Razumowsky ausgebildet und soll an Stelle der Abtragung der krampfenden Zentren (Horsley, v. Bergmann) bei nichttraumatischer Epilepsie vom Jacksonschen Typus angewandt werden. Technik: Hautmuskelknochenlappen nach Wagner. Eröffnung der Dura durch 2 parallele Schnitte, die ihrerseits parallel zur Lappenbasis verlaufen, was den Vorteil bietet, daß später keine Duranähte gelegt zu werden brauchen. Ermittlung der Zentren mit Hilfe einer unipolaren Elektrode, die auf die Injektionskanüle aufgesetzt wird. Injektion von 2—3 ccm absolutem Alkohol in die Zentren. Erfolge: Im ganzen 3 Fälle behandelt; alle 3 gebessert. In einem Falle mußte nach 16 Tagen noch einmal injiziert werden. Die Zeit der Nachbeobachtung beträgt 16 Tage, 17 Tage und 2 Monate, und ist zweifellos für eine objektive Bewertung der Leistungsfähigkeit der Methode viel zu kurz. Lähmungen scheinen nicht aufgetreten zu sein. *Bonn* (Frankfurt a. M.).

Aloin, H.: Quelques réflexions cliniques à propos de l'évolution et du traitement des abcès cérébraux. (Einige klinische Betrachtungen über die Entwicklung und Behandlung der Hirnabscesse.) Journ. de méd. de Lyon Jg. 3, Nr. 68, S. 663—667. 1922.

1. 12jähr. Knabe von einer Kuh mit dem Horn gegen die linke Stirnseite gestoßen. Anscheinend oberflächliche Wunde vom Arzt vernäht, Einlegen eines Drains. Nach etwa 1 Woche begann die Hautwunde zu eitern. Patient war stets fieberfrei, weist keinerlei cerebralen Symptome auf. An einen Hirnabsceß wird nicht gedacht, sondern eine Verletzung der Stirnhöhle mit sekundärer Infektion derselben. Bei der Operation findet sich in der Tat eine große, fast abgestoßene Knochenlamelle der vorderen Stirnhöhlenwand, die entfernt wird. Die Stirnhöhle selbst ist mit schlaffen Granulationen und Eiter angefüllt. Nach Auskratzung der Stirnhöhle wird eine Verletzung der inneren Wand nicht festgestellt. In den Tagen nach dem Eingriff Fieberanstieg, zunehmende Kopfschmerzen, Teilnahmslosigkeit, schließlich Erbrechen, deshalb am 4. Tage erneuter Eingriff, Entfernung der inneren Stirnhöhlenwand, Hirnhaut zwar geschlossen, jedoch graugelblich mit Fibrinmembran bedeckt, deshalb Incision. In der Tiefe von 1 cm kleinhühnereigroßer Hirnabsceß, breite Drainage. Am 5. Tage Ausbildung eines Hirnprolapses, der bis zur Größe einer kleinen Mandarine anwächst. Bei Behandlung mit Vaccine (von Gremy) tritt allmählich ein Zurückgang der Eiterung und Verkleinerung des Prolapses ein. Heilung. Ein Jahr später völliges Wohlbefinden. In der fühlbaren Knochenlücke geringe Pulsation. 2. Einlieferung eines Soldaten im bewußtlosen Zustand mit schweren Krämpfen und rechtsseitiger Hemiplegie, stirbt $1/_2$ Stunde später. Bei der Obduktion fand sich ein mandarinengroßer Absceß, unmittelbar nach Ablösung der harten Hirnhaut in der Gegend der Rolandowschen Zone, die ganze parietale Region einnehmend. Eine Erkrankung des Ohres war nicht nachweisbar, Ursprung des Abscesses deshalb zweifelhaft. Nachträglich wurde festgestellt, daß dieser kürzlich eingetretene Soldat während des Dienstes 3 Tage vorher einen epileptiformen Anfall hatte. 2 Tage später nahm er seinen Dienst wieder auf, am folgenden Tage erneuter Anfall, in dessen Verlauf augenscheinlich der Absceß in den Ventrikel durchbrach, so daß bald nach seiner Einlieferung in das Hospital der plötzliche Tod eintrat.

Der erste Fall verlief anfangs glatt, wahrscheinlich infolge schlechter Drainage der Stirnhöhle durch den natürlichen Ausführungsgang kam es zur sekundären Infektion und zum Hirnabsceß. Die Abscesse des Stirnhirns verlaufen meist latent, doch geben psychische Störungen, wie auch im vorliegenden Fall, häufig den Verdacht auf das Vorliegen eines Abscesses. Sorgfältige genaue Untersuchung und genaue Krankenbeobachtung werden fast stets eine Diagnose ermöglichen lassen. Bei dem zweiten Fall hätten die auftretenden epileptiformen Krämpfe schon gleich bei Beginn an die Möglichkeit eines Hirnabscesses denken lassen sollen. Während sich die Chirurgen über die breite Drainage des Hirnabscesses einig sind, ziehen die einen vor, den Absceß sofort breit zu eröffnen, während die anderen sich zuerst mit einer Punktion begnügen, um den Druck herabzusetzen und um Verklebungen zwischen Meningen und Hirn zu ermöglichen. Erst in einer 2. Sitzung werden vorsichtig die Meningen eröffnet, und der Absceß wird mit einem kleinen Drain drainiert, dessen Kaliber allmählich vergrößert wird. Der Verf. glaubt, daß die erstere Methode bei tiefliegenden Abscessen bessere Resultate gibt. Verf. weist mit Betonung auf den guten Erfolg der Anwendung des polyvalenten Vaccins (Gremy) hin, das die postoperative Eiterung günstig beeinflußt und den entstandenen Prolaps rasch zum Rückgang brachte. Bezüglich der plastischen Deckung eines Knochendefektes nach Hirnabsceß weist der Verf. auf die häufige

Neigung der Hirnabscesse zu rezidivieren hin. Die Plastik soll deshalb möglichst spät gemacht werden. Auch in seinem Falle wird der Verf. die Plastik erst nach Ablauf mehrerer Jahre vornehmen, falls der Kranke es wünscht. (Abbildung des Falles 1 nach der Operation, und eines weiteren Falles von traumatischer Stirnhöhleneiterung vor und nach der Plastik.) *Colmers* (Koburg).

Auerbach, Siegmund: Neurologisches und Chirurgisches zur Neurochirurgie. (*12. Jahresvers. d. Ges. dtsch. Nervenärzte, Halle a. S., Sitzg. v. 13./14. X. 1922.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **77**, H. 1/6, S. 302—310. 1923.

Zunächst weist Verf. darauf hin, daß jeder Chirurg oder Neurologe, der sich auf dem Gebiet der Neurochirurgie betätigen will, sich nur diejenigen Indikationsstellungen und Technizismen zu eigen machen soll, die theoretisch einwandfrei sind, und diejenigen Eingriffe und Verfahren verwerfen soll, die gefährlich sind und durch weniger gefährliche ersetzt werden können. Als Beispiel führt Verf. die Lumbalpunktion an, die, obwohl scheinbar ein harmloser Eingriff, doch nur auf Grund ganz bestimmter Indikationen zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken ausgeführt werden darf, da außer vorübergehenden unangenehmen Nachwirkungen selbst Todesfälle beobachtet worden sind. Eine Hirn- bzw. Ventrikelpunktion kann aus diagnostischen Gründen dann vorgenommen werden, wenn die Röntgenuntersuchung in lokalisatorischer Beziehung keine Aufklärung bringt. Bei der Ausführung der Hirnpunktion hält es Verf. für richtig, zunächst unter Lokalanästhesie eine kleine Incision in die Weichteile zu machen und dann mit der Hand oder mit Elektromotor mittels der Doyenschen Fräse eine kleine Trepanationsöffnung von etwa 0,5 cm Durchmesser anzulegen, um so nach Freilegung der Dura einen Sinus oder eine erweiterte Vene mit Sicherheit zu vermeiden. Die dekompressive Trepanation soll nur dann vorgenommen werden, wenn es weder auf dem Wege der topischen Diagnostik, noch auf dem Wege der Hirnpunktion gelungen ist, eine Geschwulst genau zu lokalisieren und wenn durch die Trepanation die durch die intracranielle Drucksteigerung hervorgerufenen Symptome zum Rückgang gebracht werden können. Anschließend bespricht Verf. 2 andere druckentlastende Verfahren: den Anton Bramannschen Balkenstich und den Anton Schmiedenschen Suboccipitalstich. Ein Nachteil des Balkenstiches besteht in der Lücke, die man in den Balken in das wichtigste und größte Assoziationsbündel zwischen den beiden Hemisphären setzt. Der Suboccipitalstich ist schonender als der Balkenstich, da er den Knochen unversehrt läßt und auch keine Gehirnpartie verletzt. Nach Ansicht des Verf. sind beide Methoden nur dann angezeigt, wenn es sich um eine durch Liquorvermehrung erzeugte Steigerung des intracraniellen Druckes handelt, und zwar der Balkenstich bei den Hydrocephalien der Seitenventrikel, der Suboccipitalstich bei Flüssigkeitsvermehrung in der hinteren Schädelgrube. Bei Kleinhirnbrückenwinkeltumoren ist die von Borchardt empfohlene Hemicraniektomie am aussichtsreichsten. Bei allen Operationen am Schädel und an der Wirbelsäule ist das Vorgehen mit Handtrepan und Dahlgrenscher Zange am schonendsten, dagegen ist der Gebrauch von Hammer und Meißel zu verwerfen. Nach Ansicht des Verf. ist bei allen Operationen am Schädel oder an der Wirbelsäule der Patient wegen Gefahr der Atemlähmung in Seitenlage zu bringen. Bei den schwereren Formen der Trigeminusneuralgie gibt Verf. der Resektion an der Schädelbasis und der Exstirpation des Ganglion Gasseri den Vorzug vor den Alkoholinjektionen in diese Gegend. *Heller* (Leipzig).

Reiche, A.: Über Lufteinblasung bei tuberkulöser Meningitis. Kurze Bemerkung zu dem Aufsatz von Dr. Herrmann über Liquorveränderungen nach Lufteinblasung (Med. Klinik 1922, Nr. 36). Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 8, S. 244. 1923.

Reiche hat bisher 4 Fälle von tuberkulöser Meningitis bei Säuglingen und Kleinkindern mit Sauerstoffeinblasung behandelt. Der Erfolg war stets ein negativer. Obwohl versucht wurde, die gesamte Liquormenge durch Sauerstoff zu ersetzen, trat in keinem Falle eine Besserung des Zustandes ein. Andererseits wurde niemals eine schädliche Einwirkung der Sauerstoffeinblasung beobachtet. (Vgl. dies. Zentrlo. **21**, 181). *Weigeldt* (Leipzig).°°

Gesicht, Mund, Rachen, Speicheldrüsen, Kiefer:

Sicard, J. A.: Neue Anwendungsarten der örtlichen Alkoholbehandlung. Arch de med., cirug. y especialid. Bd. 10, Nr. 2, S. 49—55. 1923. (Spanisch.)

Bei habitueller Unterkieferluxation spritzte Verf. je 2 ccm 90proz. Alkohol i den M. pterygoideus, M. temporal. und M. masseter mit dem Erfolg, daß in mehreren Fälle die Luxation monatelang ausblieb. Um die Schmerzhaftigkeit der Einspritzung herabzusetzen spritzt Verf. vorher eine 1 proz. Novocainlösung ein, die die Wirksamkeit des Alkohols in keine Weise beeinträchtigt. Bei Analfissuren hatte Verf. ebenso gute Erfolge, ferner bei um schriebenem Pruritus, bei dem die in Betracht kommenden Nervenstämme umspritzt wer den. *Weise* (Hirschberg).

Ranft, G.: Verbandstechnik nach Hasenschartenoperationen. (*Univ.-Kinderklin u. Poliklin., Leipzig.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 15, S. 598—600. 1923.

In Fällen von Hasenschartenoperationen, wo keine glatte Heilung eintritt oder ein Au einanderweichen der Wundränder zu befürchten ist, wendet Sievers folgenden Verband an Gipsring um den Schädel mit je einem nach vorn vorragenden Metallbügel auf beiden Seite über den Ohren, an denen mit Mastisol auf die Wangen geklebte Köperstreifen mittels Gumm zügen befestigt werden, die so anzulegen sind, daß sie vom horizontalen Unterkiefer aus schrä nach der Oberlippe aufsteigen und sich in der Luft vor der Oberlippe kreuzen. Der Verban soll jede Druckwirkung auf die Operationswunde ausschließen, die Sauberkeit des Wundgebie nicht beeinträchtigen und gleichzeitig gut entspannend auf die Wundnaht wirken. Bei glatte unkompliziertem Verlauf wird nach der Hasenschartenoperation kein Verband angelegt. *Sievers* (Leipzig).

Trinder, John H.: Congenital perforate soft palate and double uvula, with repa of perforation. (Kongenitale Perforation des weichen Gaumens und Uvulaverdopp lung mit erfolgreicher Operation des Uvulaloches.) Journ. of the Americ. me assoc. Bd. 80, Nr. 13, S. 914. 1923.

26jähriger Mann mit zentraler Perforation 1 cm lang und 1/2 cm breit im weichen Gaum und geteiltem Zäpfchen. Sprache etwas behindert. Um das Übertreten von Flüssigkeit beim Trinken zu verhindern, muß er vor dem Schlucken den Kopf in die Höhe heben. Zu Schluß der Öffnung im weichen Gaumen wird das eine Zäpfchen verwendet, das mit frontale Schnitt geteilt und gestielt wird. Der eine Lappen wird von oben, der andere von unten üb die angefrischte Perforation geschlagen und beide Lappen vernäht. Heilung bis auf ein ga kleines Loch, das keine Beschwerden mehr verursacht. *zur Verth* (Hamburg).

Urban, Karl: Über einen Fall von Zungenkropf. (*Krankenh. d. Barmher Schwestern, Linz a. D.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 18, S. 701—703. 1923.

19jähr. Patientin. Geistig und körperlich zurückgeblieben. 118 cm Körperlänge m deutlichen Zeichen des infantilen Myxödems. Am Zungengrund in der Gegend des Foram coecum sitzt, zum Teil auf den Kehldeckel übergehend, eine walnußgroße, runde Geschwu von elastischer Konsistenz, zur Hälfte in der Substanz der Zunge gelagert. Die Schleimha darüber ist glatt, wenig verschieblich, von erweiterten Gefäßen durchzogen. Eine Schilddrü ist weder palpatorisch noch unter dem Röntgenschirm nachweisbar; ebenso auch kein v größerter Thymus. Nach Implantation von frisch einem jugendlichen Individuum entnommen Schilddrüsensubstanz und Verabreichung von Schilddrüsentabletten durch 14 Tage hindur wird die Enucleation des Tumors auf oralem Wege vorgenommen. Tracheotomie wurde weg Glottiskrampf notwendig. Der Tumor bestand histologisch teils aus parenchymatösem G webe, teils aus kolloiden, cystisch erweiterten Follikeln; Epithelkörperchen waren nicht nac weisbar. Wenige Wochen nach der Operation gingen die myxomatösen Schwellungen vo ständig zurück unter deutlicher Zunahme der geistigen Regsamkeit. Das häufige Auftret von Myxödem beim Zungenkropf infolge Aplasie oder Hypoplasie der Halsschilddrüse erford die Enucleation als Operation der Wahl. *Dessecker* (Frankfurt a. M.).

Vrânceanu, Al.: Beiträge zur Behandlung der Parotisfisteln durch Entnervu der Drüse. (*Sect. chirurg., spit. centr., Cernăuti.*) Clujul med. Jg. 4, Nr. 3/4, S. 81—8 1923. (Rumänisch.)

Ein 21jähriges Mädchen hatte vor 7—8 Jahren im Anschluß an eine akute exanthem tische Infektionskrankheit ein Noma bekommen. Eine zurückbleibende Fistel schloß si erst nach langer Zeit. Gleichzeitig schwoll unter Schmerzen die rechte Parotisgegend a mit einer Eiterentleerung aus dem Ohr hörten diese Schmerzen plötzlich auf. Die Sekreti aus dem Ohr, die allmählich trübserösen Charakter annahm, trotzte jeder Behandlung. Befund: Unregelmäßige, tief eingezogene Narben auf der rechten Gesichtshälfte. Ausführun gang der Parotis nicht zu finden. Im äußeren Gehörgang ein kleiner Polyp, der eine Fist öffnung bedeckt; aus dieser entleert sich — besonders bei Druck auf die Parotis und be

Kauen — Flüssigkeit. Diagnose: Speichelfistel. — Operation: Resektion der Parotisäste des Auriculotemporalis (nach Leriche). Voller Erfolg; nach 1 Woche hat jede Sekretion aus der Fistel aufgehört. — Später Exstirpation der Narben und Bedecken mit einem autoplastischen Lappen vom Hals. *K. Wohlgemuth* (Berlin).

Hals.

Kehlkopf und Luftröhre:

Zorraquin, Guillermo: Traitements des asphyxies laryngiennes aiguës „trachéotomie valvulaire". (Behandlung der akuten Larynxasphyxien. Ventil-Tracheotomie.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 27, S. 313—315. 1923.

Bekanntlich dient zur Behandlung der akuten Larynxasphyxie die Intubation oder Tracheotomie. An der Hand von Pneumogrammen weist Verf. nach, daß dadurch unphysiologische Verhältnisse bei der Atmung geschaffen werden. Normalerweise trifft der Strom der ausgeatmeten Luft gegen die Glottis, die sich bei jeder Exspiration spontan zusammenzieht und dadurch die Luft in der Luftröhre und Lunge unter einen gewissen positiven Druck bringt; der Tracheotomierte atmet aber aus seiner Kanüle auch wieder aus, dadurch fehlt der positive Druck in der Lunge. Der Gaswechsel wird dadurch ungenügend (zunächst sucht sich der Körper dagegen zu wehren indem die Atemzüge tiefer werden und die Atmung schneller), der Puls wird schneller und der arterielle Blutdruck sinkt. Das Studium der Pneumogramme bei Larynxasphyxie ergibt, daß dabei nur die Inspiration erschwert ist (Einziehen), die Exspiration ist immer leicht. Die Behandlung hat also zu bestehen 1. in einer Beseitigung der inspiratorischen Dyspnöe, 2. in der Erhaltung der exspiratorischen Funktion der Glottis. Verf. verwendet dazu eine Ventilkanüle; durch ein Glimmerplättchenventil ist es ermöglicht, daß der Luftstrom durch die Kanülenöffnung eintritt, während die Ausatmungsluft durch den Kehlkopf streichen muß; der Kehlkopf bleibt dadurch in Funktion. Die Heilungsbedingungen sind günstigere, die Herz- und Lungenfunktion bessert sich. *Zillmer* (Berlin).

Hohlfeld, Martin: Erfahrungen mit der Intubation. IV. Scheinbare und wirkliche Grenzen des Verfahrens. (*Univ.-Kinderklin., Leipzig.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 100, 3. Folge, Bd. 50, H. 1/2, S. 42—52. 1922.

Die Grenzen der Intubation sind häufig nur scheinbare. Wirkliche werden besonders dann beobachtet, wenn das Atmungshindernis unter dem Tubus liegt. Sie fallen oft mit den Grenzen der Tracheotomie zusammen, sind aber nicht selten enger als diese. Größere als die dem Alter entsprechenden Tuben vermögen manchmal diesen Nachteil auszugleichen. *Kassowitz* (Wien).

Schmidt, Fritz: Beitrag zu den Gefahren der Tracheotomia inferior. (Tödliche Arrosionsblutung aus der Arteria anonyma.) (*Univ.-Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankh., Halle a. S.*) Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankh. Bd. 110, H. 4, S. 247—265. 1923.

Von ärztlichen Komplikationen die bei und nach einer Tracheotomie im allgemeinen und bei der Tracheotomia inferior im besonderen vorkommen, sind zu nennen: zu tiefer Einschnitt, der auch die hintere Wand der Trachea und evtl. die Oesophaguswand erreicht; Einschieben der Kanüle neben die Trachea in das submuköse Bindegewebe mit anschließender Mediastinalphlegmone; Auftreten eines subcutanen oder tieferen Emphysems, indem zwischen Kanüle und Trachealwand bei der Ausatmung Luft in das Gewebe eindringt; endlich das Gebiet der Blutungen. Was letztere angeht, so haben wir während der Operation meistens heftige venöse Blutung aus dem starken großen Venenplexus am Hals oder arterielle Blutung, bei anormalem Verlauf der Arterien durch direkte Eröffnung derselben oder leichte mechanische Wandschädigungen, die dann später unter dem Einfluß der Wundeiterung zu einer vollständigen Perforation führen. Diesen primären Blutungen gegenüber stehen die sekundären Nachblutungen, die durch den Druck der Kanüle auf die vordere Trachealwand, Entstehen eines Decubitus und Übergreifen desselben auf die der Trachea anliegenden Gefäße bedingt sind.

Das Gefäß, das seiner anatomischen Lage nach hierbei am häufigsten ergriffen wird, ist die Arteria anonyma. Die Blutung erfolgt in die Trachea hinein und führt sofort zum Tode. Verf. führt eine ganze Reihe von Kranken- und Sektionsberichten an, bei denen es sich um Ausbildung von ulcerös-eitrigen Prozessen handelt, die entweder von der Hautschnittwunde nach unten oder von der Trachea innen heraus (Decubitus) ausgehend, weiterschreiten, das Gewebe zur Einschmelzung bringen und schließlich die Gefäße arrodieren. Der Zeitpunkt des Auftretens der Blutung erstreckt sich von frühestens dem 3. bis spätestens dem 14. Tage post operationem. Das Eintreten einer Blutung bekämpft man am besten durch eine geeignete Prophylaxe: Bei der Operation möglichst kleinen Schnitt, keine Gewebstaschenbildung, keine Sekretverhaltung, Wunde möglichst lange offen lassen, unbekümmert um das kosmetische Resultat und gute Drainage. Den Einwand, wegen dieser evtl. eintretenden Komplikationen, die Tracheotomia inferior fallen zu lassen und dafür die Tracheotomie superior auszuführen, widerlegt Verf. durch Aufzählen der Komplikationen bei der Tracheotomie sup. (erschwertes Dekanülement, Bildung von Granulations- und Narbenstenosen, Verbiegungsstenosen und Schleimhautwucherungen). Alle diese Komplikationen sind natürlich bei weitem gefährlicher bei den geringeren Dimensionen im oberen Teil der Trachea und besonders bei der kindlichen Trachea. Daher rät Verf., bei Kindern stets die Tracheotomia inferior auszuführen. *Kleinschmidt* (Frankfurt a. M.).₀

Réthi, Aurél: Bemerkungen zu dem Aufsatz H. Marschik, Wien: Zur Behandlung der Stenose bei doppelseitiger Posticuslähmung. Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. Bd. 4, H. 3, S. 293—297. 1923.

Réthi lehnt das Marschiksche, nur an der Leiche ausgearbeitete, am Lebenden noch nicht geübte Verfahren, welches darin besteht, daß der M. omohyoideus isoliert, hinter dem Kehlkopf durchgezogen und am Proc. muscularis und M. posticus der Gegenseite angenäht wird, ab. Neben großen technischen Schwierigkeiten und Gefahr der Nekrose des langen isolierten Muskels müsse sehr mit der tödlichen Komplikation der Mediastinitis gerechnet werden. Abgesehen von diesen Momenten hält es R. auch für ausgeschlossen, daß der Zug des angenähten Omohyoideus imstande sei, die Glottis zu öffnen; denn bekanntlich sei die Fixation des Aryknorpels infolge Versteifung des Gelenks eine derart feste, daß das Herausziehen des Stimmbandes aus der Medianstellung unmöglich sei. Diese Erfahrung hat auch Kahler bei einer von Amersbach am Lebenden ausgeführten ähnlichen Operation gemacht. Nach diesem aktiven Vorstoß verteidigt R. seine eigene Methode gegenüber den von Marschik erhobenen Einwendungen. *Alberti* (Frankfurt a. M.).₀

Blegvad: Chirurgische und Bogenlichtbehandlung bei Larynxtuberkulose. Hygiea Bd. 85, H. 6, S. 231—237. 1923. (Schwedisch.)

Vgl. dies. Zentrlo. 15, 224.

Arnoldson: Chirurgische Behandlung der Larynxtuberkulose. Hygiea Bd. 85, H. 6, S. 231—237. 1923. (Schwedisch.)

Vgl. dies. Zentrlo. 15, 106.

Schilddrüse:

Klose, H., und A. Hellwig: Über Bau und Funktion der kindlichen Schilddrüsenhyperplasie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124 H. 2, S. 347—361. 1923.

Die Verff. können die Beobachtungen von Hotz, daß das gleiche pathologisch-anatomische Kropfbild einer diffusen parenchymatösen Struma bei Kindern verschiedene klinische Bilder von hypothyreotischem Habitus bis zum Basedow aufweisen, im wesentlichen bestätigen. Ähnliche Beobachtungen stammen von Bircher und Doubler, ohne daß diese Vorgänge bisher eine befriedigende Erklärung fanden. Bei 6 von den Verff. beobachteten Fällen von operierter Struma des Kindesalters vor der Pubertät, bei denen die Schilddrüse anatomisch und histologisch die Zeichen erhöhter Tätigkeit (diffuse Kolloidstruma) darbot, zeigten 2 Fälle klinisch einwandfrei myxödematösen, hypothyreotischen Typus, 1 weiterer Fall einen ausgeprägten Morb. Basedow und 3 Thyreotoxikosen leichteren Grades

Doubler aus der de **Quervain**schen Klinik, nahm bei solchen Fällen an, daß man aus dem histologischen Bilde einer gesteigerten Schilddrüsentätigkeit nicht ohne weiteres auf eine Steigerung der physiologischen Funktion schließen dürfe. Gegen diese Hypothese spricht aber die Tatsache, daß wir die Konstanz der Schilddrüsenveränderung beim Basedow der **Erwachsenen** als Gesetz anerkennen müssen. Die Verff. glauben mit **Hotz** zur Erklärung dieser Inkongruenz von Histologie der Schilddrüse und klinischen Erscheinungen den Schlüssel in dem biologischen Gesetz von **Arndt**, „Kleine Reize fördern, starke hemmen" gefunden zu haben. Bei den 2 Fällen von Myxödem würden dann die Schilddrüsenhormone in solchem Überfluß im Blute vorhanden sein, daß der Organismus klinisch mit Hemmung und herabgesetztem vegetativen Tonus reagierte. Als bester Beweis dafür kann betrachtet werden, daß ausgiebige Resektion und Arterienunterbindung keinerlei Ausfallserscheinungen, sondern im Gegenteil Besserung der geistigen und körperlichen Entwicklung zur Folge hatte. Für die Tatsache, daß diese Vorgänge bisher nur beim **Kinde** beobachtet wurden, ist eine Erklärung noch nicht gefunden worden. *Vollhardt* (Flensburg).

Csépai, K., B. Fornet und K. Tóth: Über Adrenalinempfindlichkeitsbestimmungen bei Erkrankungen der Schilddrüse. (*I. med. Klin., Univ. Budapest.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 12, S. 379—380. 1923.

Die Adrenalinempfindlichkeit (A. E.) ist eine Eigenschaft des Organismus, die gewisse konstitutionelle Klassifikationen erlaubt. Die wirkliche A. E. ist aber nur durch intravenöse Anwendung des Adrenalins festzustellen. Dosen von 0,1 mg (immer frisch vorbereitet!) erhöhen den Blutdruck um 10—30 mg Hg, 0,02 mg von 20—50 mm Hg. Autoren haben die A. E. in vielen Fällen von Basedow bzw. bei Thyreotoxikosen, bei atoxischen Strumen und Myxödem bestimmt und fanden bei Hyperthyreoidismus im Gegensatz zu den atoxischen Strumen und Myxödem eine erhöhte A. E. Die niedrigen Werte sind durch entsprechende Thyreoidea-Darreichung zu erhöhen. Verff. halten die Bestimmung der wirklichen A. E. für ein hochwertiges differential-diagnostisches Zeichen zwischen hyperthyreosem und atoxischem Kropf. *v. Pap* (Wien).$_{o}$

Holman, Emile F.: Hypoglycemia in exophthalmic goitre. A preliminary report. (Hypoglykämie bei exophthalmischem Kropf. Vorläufige Mitteilung.) (*Surg. clin., Johns Hopkins hosp., Baltimore.*) Bull. of Johns Hopkins hosp. Bd. **34**, Nr. 384, S. 69—70. 1923.

Es wurde schon berichtet, daß Hyperthyreodismus die Blutzuckertoleranz erniedrigt und daß es dadurch zu einer Hyperglykämie kommen kann. Es wurden daher die Blutzuckerverhältnisse nach der Strumektomie studiert. Die Bestimmungen scheinen eindeutig zu beweisen, daß der Blutzucker nach der Operation ca. 5 Stunden lang erhöht ist; 24—36 Stunden später kommt es immer zu einer Hypoglykämie. Für die Erklärung dieser Tatsache werden die Schilddrüsensekrete beschuldigt, die während der Operation in großer Masse in die Blutbahn gedrängt werden, dadurch eine gesteigerte Verbrennung der Glykogenreserven der Leber und Muskeln verursachen. Die Hypoglykämie ist als eine Reaktion aufzufassen. In einem Falle ging der Blutzucker bis auf 0,648 mg zurück. Pat. zeigte alle klinischen Symptome eines Koma, das dann allmählich auf wiederholte Traubenzuckerinfusionen verschwand. Verf. schließt aus seinen Befunden auf die Wichtigkeit einer starken Kohlenhydratfütterung als Vorbereitung zu einer Strumaektomie, wo thyreotoxische Komponente festgestellt werden können, und daß man nach der Operation mit der Darreichung eines 5proz. Glykoseklysmas immer rechnen müsse. Durch Zufuhr großer Flüssigkeitsmengen können die Folgeerscheinungen einer Strumektomie auch gemildert werden, indem die thyreotoxischen Substanzen auf diese Weise rascher eliminiert werden. *v. Pap* (Wien).$_{o}$

White, P. A.: Surgery of the thyroid gland. (Chirurgie der Schilddrüse.) Journ. of the Iowa state med. soc. **13**, S. 11. 1923.

Operation, Röntgen- und Radiumbestrahlung in Verbindung mit Ruhe und Arzneibehandlung sind die einzigen Behandlungsarten der Kropfbehandlung, die sich im Laufe der Zeit bewährt haben. **Plummer** teilt die Kröpfe in 3 Arten ein: Kolloidkropf, Adenom und Basedowkropf. Die Kolloidkröpfe sind weder operativ noch mit Röntgen- oder Radiumbestrahlung zu behandeln. Sie lassen sich durch Jodzufuhr verhüten, und Dreiviertel von ihnen werden durch Jod oder Schilddrüsenpräparate zum Verschwinden gebracht. Sie sind auf beiden Seiten gleichmäßig vergrößert, fühlen sich weich und körnig an, weisen im mikroskopischen Bild erweiterte Läppchen auf, die mit Kolloid gefüllt und von niedrigem Epithel begrenzt sind.

Der Stoffwechsel ist regelrecht. Diese Kropfform tritt niemals bei über 35 Jahre alten Leuten auf, ist aber häufig in der späteren Jugend, besonders bei Mädchen, beginnt oft mit oder nach der Pubertät und verschwindet gewöhnlich bis zu 25 Jahren. Das Adenom ist operativ zu behandeln, sollte aber nicht operiert werden, ehe seine Träger völlig erwachsen sind, da es im Jugendalter selten zu Intoxikationserscheinungen führt, die Schilddrüse aber in dieser Zeit noch sehr nötig ist; daher kann man bei noch nicht voll entwickeltem Adenom warten, bis es später noch zunimmt. Nach beendetem Wachstum des Trägers ist aber das Adenom zu operieren, gleichgültig, ob es toxische Erscheinungen macht oder nicht, da immer die Gefahr der Intoxikation besteht. Es tritt zumeist im mittleren Lebensalter auf, kann auch schon in der Nachpubertätszeit beginnen, und wird erst geschwulstartig, wenn das Kolloid sich niederschlägt. Die Adenome sind von unregelmäßiger Form und knotig; ihre Konsistenz hängt von den jeweiligen degenerativen Vorgängen ab. Die fibrösen und kalkhaltigen sind hart, die kolloidhaltigen, cystischen und hämorrhagischen Formen weich. Im mikroskopischen Bild sind die Adenome zwischen normales Schilddrüsengewebe eingelagert. Ihre Läppchen weisen die Typen der Drüse des Foetus oder des Erwachsenen auf, können große Mengen von Kolloid enthalten. In den toxischen Adenomen findet man keine Hypertrophie oder Hyperplasie des Epithels, die toxische Wirkung wird durch Degenerationsprodukte hervorgerufen. Das durchschnittliche Alter, in dem die Intoxikationserscheinungen auftreten, ist 43 Jahre. Zuerst sind diese Erscheinungen mild, nehmen allmählich zu. Sie haben eine selektive Wirkung auf Herz und Gefäße, verursachen unregelmäßigen Puls, Anfälle von Tachykardie, Blutdruckerhöhung, später Myokarditis, Dyspnoe und Ödeme. Es besteht Zittern, die Haut ist feucht, fliegende Röte tritt auf, Körpergewicht und -kraft nehmen ab. Der Stoffwechselumsatz ist erhöht, wenn auch nicht so stark wie bei M. Basedow; Exophthalmus fehlt. Die Krankheit ist zur Behandlung mit Radium oder Röntgenstrahlen nicht geeignet. Nach der Operation wird der Stoffwechsel in der Regel wieder normal. Der Basedowkropf tritt in jedem Lebensalter auf, wurde bei Kindern unter 10 und bei Erwachsenen von annähernd 60 Jahren gesehen. Die Symptome: Tachykardie, feuchte, leicht errötende Haut, Kräfte- und Gewichtsabnahme, treten früh auf und nehmen rasch zu. Der Exophthalmus tritt bei 50% in den ersten Monaten, bei 90% im Verlauf der ersten 2 Jahre auf. Der Puls ist stark beschleunigt, aber regelmäßig, solange noch nicht in den späteren Stadien degenerative Veränderungen des Myokards bestehen. Besserungen und Verschlimmerungen können abwechseln. Die Drüse ist gleichmäßig vergrößert, fühlt sich recht hart an, das Epithel ist hypertrophisch, der Kolloidgehalt nur gering. Die schnelle, oft explosionsartige Entwickelung des Basedowkropfes bringt geradezu Lebensgefahr mit sich und verursacht schnelle degenerative Veränderungen in lebenswichtigen Organen. Der natürliche Krankheitsverlauf und jede Verschlimmerung beschleunigt den Tod oder dauerndes Siechtum. Bestehen Zweifel darüber, ob der Kranke noch eine Thyreoidektomie aushält, so empfiehlt sich zunächst nur die probeweise Unterbindung einer oberen Arterie. Erscheint auch darnach noch die Thyreoidektomie als zu gefährlich, so läßt sich noch durch eine 2. Unterbindung die Gefahr verringern, so daß 3 oder 4 Monate später die Operation ausgeführt werden kann. Bei der Operation des Basedowkropfes soll, mit Ausnahme eines hinteren Kapselrestes beider Lappen und des Isthmus, die ganze Drüse entfernt werden. Ein Sechstel eines gesunden Lappens genügt zur Erhaltung der Schilddrüsenfunktion. Myxödem tritt nach der Operation nur selten auf. Die operative Behandlung des Basedowkropfes bringt bei über 64% aller Kranken, einschließlich der schweren und spät operierten Fälle, völlige Beseitigung des Hyperthyreoidismus und bei 13% erhebliche Besserung, also bei nahezu 80% sehr guten Erfolg (nach 6jähriger Beobachtung). Viele von denen, die den Basedowkropf mit Röntgenstrahlen und Radium behandeln, sind in ihrem Urteil voreilig und ausschweifend; die Leistungsfähigkeit dieser Behandlung bedarf doch sehr vorsichtiger Beurteilung. Bisher weiß man noch nicht, ob die Zahl der so dauernd geheilten und auch vor späteren Verschlimmerungen und Schädigung der lebenswichtigen Organe bewahrten Kranken so groß ist, daß man die bekannten Nachteile der Methode dagegen in Kauf nehmen kann. Goetsch räumt der Röntgenbestrahlung nur einen Platz ein bei der Behandlung der leichten Fälle und als Vorbereitung für die Operation, spricht aber die Warnung aus, daß damit wertvolle Zeit verloren gehen und die Gefahr der Operation vermehrt werden kann. Jones fordert, daß die durch die Röntgenbestrahlung etwa erzielte Besserung durch Stoffwechseluntersuchungen bestätigt wird. Holmes betont die Gefahr des Myxödems als Folge zu starker oder zu lange fortgesetzter Bestrahlung. Die Erfolge der Röntgen- und Radiumbestrahlung dürften gegen einander keinen Unterschied aufweisen. *Walter C. Burket.*

Brust.

Speiseröhre:

Jaques: Brûlure mortelle de l'œsophage par alcali caustique. (Tödliche Verätzung der Speiseröhre durch Laugenstein.) Rev. méd. de l'est Bd. **50**, Nr. 14 S. 464—467. 1922.

Der 42 Jahre alte Arbeiter trank aus Versehen aus einem Bierkrug Ätzkali. Gegengi

wurde in Form von Milch und Acid. tartaricum verabreicht. Aufnahme nach 8 Tagen wegen Unmöglichkeit der Ernährung. Es wird eine 4 mm-Sonde eingeführt, durch diese Flüssigkeit eingegossen. Der Kranke erbricht eine 20 cm lange Membrane, welche den Ausguß der Speiseröhre darstellt. Bei dem neuerlichen Versuch, die Sonde einzuführen, wird der Respirationstrakt mit Flüssigkeit überschwemmt. Tod. Bei der Autopsie 2 cm große Kommunikation zwischen Speiseröhre und linkem Bronchus. Beginnende Gangrän in der linken Lunge.

von Lobmayer (Budapest).

Salzer, Hans: Frühbehandlung der Speiseröhrenverätzung. (*Mauthner-Markhofsches Kinderspit., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36**, Nr. 16, S. 295—296. 1923.

Verf. empfiehlt seine schon vor 3 Jahren veröffentlichte Frühbehandlung der Speiseröhrenverätzung. Diese Behandlung besteht in der Sondierung vom 2. bis längstens 6. Tag an, also gleich nach Ablauf der ersten stürmischen Erscheinungen und nicht erst, wie bisher üblich, nach 4—8 Wochen, nachdem sich die narbige Striktur ausgebildet hat. Verf. hat selbst nunmehr 37 Fälle behandelt; davon wurden geheilt 33, starben in den ersten Stunden nach der Einlieferung 3 und später an Pneumonie einer. Mit den 78 Fällen von v. Bokay und den 38 Fällen von Erdelyi, welche ebenfalls nach der genannten Methode verfuhren, sind es im ganzen 153 Fälle; von diesen wurden geheilt 144, nicht behandelt 3, starben an interkurrenter Krankheit 2 und an Perforation 4. Verf. empfiehlt seine Methode nicht nur für Kinder, sondern auch für Erwachsene, da sie hinsichtlich Mortalität sowie Siechtum und Behandlungsdauer Vorteile bietet.

Sonntag (Leipzig).

Guisez, Jean: De l'étiologie des rétrécissements cicatriciels de l'œsophage. (Die Ätiologie der narbigen Speiseröhrenverengerungen.) Journ. des praticiens Jg. **37**, Nr. 15, S. 225—228. 1923.

Nach den Erfahrungen bei 2500 Kranken sind die narbigen Verengerungen der Speiseröhre 9 mal seltener als die häufigen Krebsstenosen. Ihre Ursachen sind sehr mannigfaltig. 1. Unter den traumatischen Narbenstenosen stehen die Folgen von Verätzungen an erster Stelle, die weitaus in den meisten Fällen durch Laugen hervorgerufen werden; Chlorzink, Ammoniak und zu heiße Getränke treten sehr zurück. Fremdkörper führen zu Verengerungen, indem sie selbst durch scharfkantige Beschaffenheit oder erst bei den Extraktionsversuchen die Schleimhaut verletzen. Erfahrungsgemäß rufen aber die durch die Fremdkörper bewirkten umschriebenen Abscesse oder Phlegmonen der Speiseröhrenwand kaum je Stenosen hervor. Durch den dauernden Druck eines harten Gegenstandes kann sich die Wand aber auch allmählich derart sklerotisch verändern, daß es ohne Wunde zur Verengerung kommt. Neben den Verletzungen z. B. durch Kriegswaffen müssen die Verbrennungen durch giftige Gase erwähnt werden. Sie kommen dadurch zustande, daß man unter dem Erstickungsgefühl den Atem anhält und dabei unwillkürlich Schluckbewegungen ausführt. 2. Geschwürsbildungen aus dem Gebiete der inneren Medizin führen manchmal ebenfalls zu hochgradigen Stenosen. Das einfache runde Geschwür der Speiseröhre ist recht selten; aber auch die Infektionskrankheiten wie Scharlach, Diphtherie, Typhus, Pocken, Lues und Tuberkulose geben nur ausnahmsweise die Veranlassung zu Verengerungen. Besondere Beachtung verdienen die entzündlichen Narbenstenosen, die erst durch die Oesophagoskopie geklärt worden sind, und die als Folgezustände einer Oesophagitis aufzufassen sind. Die Entzündung der Schleimhaut wird am häufigsten durch einen initialen Spasmus hervorgerufen, der entweder in dem oberen Sphincter des sog. Oesophagusmundes oder im Ring der Kardia seinen Sitz hat. Durch die krampfartigen Zusammenziehungen kommt es zu einer Stauung der Speisen oberhalb des Hindernisses, welche ihrerseits die Entzündung verursacht.

A. Brunner (München).

Bremond, Simon et Parrocel: Sur quelques cas de rétrécissement cicatriciel de l'oesophage. (Über einige Fälle von Narbenschrumpfung in der Speiseröhre.) Marseille méd. Jg. **59**, Nr. 18, S. 895—899. 1922.

Mitteilung dreier Fälle von narbiger Schrumpfung in der Speiseröhre bei 6—8 jährigen

Kindern nach Verätzung mit konzentrierter Lauge („l'eau des olives"). Die Behandlung durch langsame Dehnung mit Hilfe des Fadens ohne Ende führte zum Erfolg (wenigstens zunächst). Die Verff. rühmen dem Verfahren nach, daß es durch die erforderliche Gastrostomie sofort die Ernährung der heruntergekommenen Kranken ermögliche, daß es die Speiseröhre auch durch den Magenmund entlaste und so schon oft zum Freiwerden der Strikturstelle verhelfe, schließlich daß es das Schaffen eines falschen Weges beim Sondieren unmöglich mache. In dem Faden ohne Ende werden Hartgummisonden steigender Stärke eingefügt, welche an der Strikturstelle bis zum nächsten Tag liegen bleiben. In jeder, im Abstand von 2 Tagen aufeinander folgender Sitzung werden 2, höchstens 3 verschiedene Stärken eingeführt, bis man ohne Widerstand mit genügender Dicke (etwa Nr. 29) durchkommt. Auf eines muß man achten: das ist die Entwicklung eines Ekzems an der Gastrostomiestelle. Das Vorgehen ist sowohl der direkten Sondierung nur von oben, wie der inneren oder äußeren Oesophagotomie, wie der Resektion ob seiner Einfachheit und Ungefährlichkeit vorzuziehen.

Heinemann-Grüder (Berlin).

Dürr, Wilhelm: Über die einzeitige Operation des Oesophagus-Divertikels. (*Karl-Olga-Krankenh., Stuttgart.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 128, H. 2, S. 366 bis 376. 1923.

Dürr teilt 9 Operationsgeschichten von typischen Speiseröhrendivertikeln aus der chirurgischen Abteilung des Karl-Olga-Krankenhauses in Stuttgart (Prof. Hofmeister) mit. Die 4 ersten Fälle wurden in allgemeiner Narkose, die 5 letzten (seit 1920) in Lokalanästhesie operiert; einer der 4 narkotisierten Patienten starb 5 Tage post operationem an Bronchopneumonie. D. tritt mit Recht für die Einzeitigkeit der Divertikeloperation ein. Der von ihm beschriebene Fall 8 wurde früher einmal wegen einer linksseitigen Struma operiert, und es war nun wegen der festen Narben im Operationsbereich das Auffinden und die Freilegung des Divertikels sehr erschwert. Um das Auffinden des Oesophagus bzw. des Divertikels zu erleichtern, wurde bei allen 9 Fällen eine dicke Schlundsonde per os eingeführt. Im Falle 3 perforierte die Sonde den Oesophagus; der Schlitz wurde fortlaufend genäht, und es kam zu keinen weiteren Komplikationen. Der Hals des freigelegten Divertikelsackes wurde in der Regel mit der Steinschen, einmal auch mit der Moynihanschen Zange gequetscht, dann abgetragen und jodiert. Die Resektionslinie wurde dann bei noch liegender Klammer durch Catgut geschlossen und darüber noch eine fortlaufende Einstülpungsnaht mit Catgut gelegt. Drainage mit Jodoformgaze und Glasdrain. Ernährung durch einen dünnen Magenschlauch, welcher durch den linken unteren Nasengang eingeführt wurde. Heilungsdauer meist 3 Wochen. Bei Fall 7 ist 14 Tage post operationem notiert: „Aus der Drainage allmählich geringer werdende Sekretion, nach Abstoßung eines nekrotischen Gewebsfetzens Drain entfernt". Bezüglich der Diagnosestellung erblickt D. in der Röntgenaufnahme ein ideales und sicheres Mittel zur Bestätigung der Diagnose, so daß dem Kranken alle anderen, mehr oder weniger qualvollen Untersuchungsmethoden erspart werden können.

Diese auf einem Grenzgebiete liegende Arbeit ist für den Laryngologen besonders interessant, aber nicht etwa, weil sie ihm neues brächte, sondern weil er aus ihr erkennen kann, daß die Erfahrungen seiner Spezialdisziplin dem Grenzgebiete — Chirurgie — noch nicht zugute kamen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß Dürr mit der „qualvollen" Untersuchungsmethode die bei den Chirurgen so unbeliebte Oesophagoskopie meint. Wenn nun nicht geleugnet werden soll, daß die Oesophagoskopie zur „Diagnosestellung" eines Divertikels wohl entbehrlich ist, so darf man ihren Nutzen als ausgezeichnetes vorbereitendes Mittel doch keineswegs unterschätzen. Wenn man zwecks röntgenologischer Darstellung einen Divertikelsack mit Bariummasse angefüllt hat und sich nun über das schöne Röntgenbild, das eine so sichere Diagnose gestattet, mit Recht freut, so darf man doch nicht vergessen, daß dieser Bariumbrei meist in einem Sack mit alter Residualnahrung eingeschlossen ist. Operiert man nun, ohne dies zu berücksichtigen, darauf los, kommt es eben später während der Rekonvaleszenz zu allerlei Unzukömmlichkeiten (Temperatursteigerungen, Durchschneiden einiger Oesophagusnähte, Suppuration u. dgl. m.). Eine Divertikelwand, die der alte, oft zersetzte und jauchige Inhalt im Sinne einer Entzündung meist recht erheblich verändert hat, ist ohne Vorbereitung zur Naht eben nicht geeignet, es sei denn mit einem gewissen Risiko für den Kranken. Hier ist nun die Oesophagoskopie am Platze, der die Aufgabe zukommt, den Divertikelsack auf das Säuberlichste zu reinigen, auszuspülen und mit Adstringentien zu behandeln. Der nur auf oesophagoskopischem Wege rein und trocken zu machende Divertikelsack wird erst nach mehrmaliger Vorbehandlung und zwar dank der Oesophago-

skopie, operationsreif. Zu dieser Vorbereitung müßte man sich umso eher entschließen, wenn man die Methode beizubehalten gedenkt, die Dürr beschreibt. Das Zerquetschen des Halses des Divertikelsackes — also von gesunder Muskulatur und Schleimhaut — ist aber keineswegs empfehlenswert. Es ist zweifellos besser, die Muskulatur in entsprechender Weise bis auf die Schleimhaut zu incidieren und nun einen nur aus Schleimhaut bestehenden Sack darzustellen, der sich wie ein Bruchsack abbinden und versenken läßt. Darüber werden die 2 in peinlicher Weise geschonten — nicht zerquetschten — Muskellappen in 2 Etagen vernäht. So lassen sich innerhalb 8—10 Tagen normale Verhältnisse herstellen und es genügt, die Naht der Speiseröhre mit einem Streifen Jodoformgaze zu bedecken und die übrige Wunde linear zu vernähen. Da nichts gequetscht und ein exakt vorbehandelter Muskelmantel genäht wurde, kommt es weder zu Temperatursteigerungen, noch zur Suppuration oder Abstoßung von nekrotischen Gewebsteilen. Der Nährschlauch wird selbstverständlich bloß zur Nahrungsaufnahme eingeführt und figuriert nicht als Dauerschlauch; wie D. dies machte, ist aus seiner Arbeit nicht mit Sicherheit zu entnehmen. Der Referent hielt es für notwendig, diese Gesichtspunkte gerade in diesem Zentralblatt zu betonen, weil es nur so möglich ist, die Erfahrungen einer Spezialdisziplin der Allgemeinheit nutzbar zu machen.

Fritz Schlemmer (Wien).

Eliason, E. L.: Esophageal diverticulum (cervical). (Oesophagusdivertikel der Halsregion.) (*Univ. hosp., Philadelphia.*) Surg. clin. of North America (Philadelphia-Nr.) Bd. 3, Nr. 1, S. 163—169. 1923.

Divertikel in Höhe des Cricoidknorpels. Zunächst typische Aufsuchung des Divertikels von der linken Halsseite her. Es wird nun versucht, das Divertikel mit einem Oesophagoskop zu entrieren und von innen zu beleuchten, um genau die Mündung zu sehen. Der Sack wird sorgfältig bis zum Hals gelöst, in mehreren Etagen mit Matratzennähten bis an den Oesophagus in sich eingestülpt und verschlossen. Mit durchgreifenden Matratzennähten wird nun der Sack in der Längsrichtung an der Hinterwand der Speiseröhre nach oben fixiert. Während der Einstülpung liegt das Oesophagoskop in der Speiseröhre; dieses wird nun entfernt und durch einen Magenschlauch ersetzt. Verkleinerung der Wunde, Zigarettendrain auf die Nahtstelle. In dem veröffentlichten Fall zeigte die Röntgendurchleuchtung 5 Wochen nach der Operation vollständig glatte Speiseröhre; Patient konnte feste Speisen bequem schlucken. — Die geringste Mortalität zeitigt die zweizeitige Operation, die in der Einnähung des Divertikelhalses in die Hautwunde besteht und Abtragung des Sackes und Verschluß nach 10—12 Tagen ohne Betäubung. *M. Meyer* (Dresden).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Melnikoff, Alexander: Über extraorgan- und intraorganliegende Gefäßkollateralen. (*Inst. f. operat. Chirurg. u. topogr. Anat., Militär-med. Akad., St. Petersburg.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 1, S. 120—143. 1923.

Die Arbeit bringt eine sehr wertvolle Darstellung der Kollateralverbindungen der inneren Organe. Zunächst wird der Unterschied zwischen Haupt- und Komplementärgefäßen auseinandergesetzt, der darin besteht, daß erstere immer unter dem vorteilhaftesten Winkel vom Hauptstamm abgehen, während letztere unter rechtem oder retrogradem Winkel entspringen. Alle symmetrisch gelegenen Organe haben nicht weniger als 2 Haupt- und 2 Komplementärgefäße. Eine Ausnahme bilden nur die Nieren. Die unsymmetrischen Organe, wie Leber, Milz und Darm, haben nur 1 Hauptgefäß, bisweilen 1 Komplementärgefäß; nur der Magen hat 2 Haupt- und 2 Komplementärgefäße. Die Eintrittstalle der Gefäße ist in Gestalt eines Hilus bei allen intraperitonealen Organen deutlich ausgeprägt, bei den extraperitoneal gelegenen, wie Speiseröhre und Harnblase, fehlt ein Hilus. Die Kollateralgefäße äußerer Ordnung vereinigen 2 verschiedene Gefäßsysteme; dazu gehören die Anastomosen zwischen großem und kleinem Kreislauf. Zu denen innerer Ordnung rechnet man die Vereinigungen der Verzweigungen ein- und desselben Gefäßkreises; z. B. zwischen Art. pancr.-duod. sup. und inf. Die Kollateralen selbst werden in extra- und intraorganliegende eingeteilt; es gibt aber auch einen Übergangstypus, wenn 2 außerhalb eines Organs liegende Gefäße durch einen mitten durch das Parenchym verlaufenden Bogen vereinigt werden. Die extraorganären Kollateralen sind die leistungsfähigsten, die intraorganären die minderwertigsten. Zu den ersteren gehören die Gefäßbogensysteme des Mesenteriums, des Mesogastriums, der seitlichen Kreise der Gebärmutter und des Circulus Willisii. Es besitzen die parenchymatösen Organe nur eine geringe Anzahl von Extraorgankollateralen, die Leber z. B. fast gar keine; dagegen sind die röhrenförmigen Organe um so ausgiebiger mit solchen ausgestattet, je länger ihr Gekröse ist. Hohlorgane ohne Gekröse, wie Urethra, Oesophagus,

Vas deferens, besitzen anderseits gar keine selbständigen Gefäße, sondern ernähren sich auf Kosten der Gefäße ihrer Nachbarn. Die Intraorgankollateralen sind in allen röhrenförmigen Organen gut ausgebildet, wo sie sich in Quer- und Längskreisen anordnen; noch mehr ausgebildet sind sie in parenchymatösen Organen, besonders trifft das für das Pankreas zu. Es werden weiterhin noch die Intraorganbahnen von Leber, Milz und Lunge ausführlich besprochen. *Max Budde* (Köln).

Cawadias, Alexander: A contribution of the study of thrombosis of the mesenteric artery. (Ein Beitrag zur Thrombose der Arteria mesenterica.) Lancet Bd. 204, Nr. 19, S. 949—950. 1923.

Es handelte sich bei dem mitgeteilten Fall um eine Arteriosklerose der Aorta, der Coronargefäße, der A. iliaca, femoralis und mesenterica, die zunächst durch Claudicatio intermittens, dann durch Kurzatmigkeit und schließlich durch peritonitisähnliche Symptome in Erscheinung trat. Die Diagnose konnte auf Grund der Anamnese trotz Fehlens blutiger Durchfälle noch in vivo gestellt werden. (Der Patient starb kurz nach der Einlieferung.) Verlangsamung des Blutstroms und Erkrankung der Gefäße sind die Ursache der Thrombose. Durch den Herzfehler wird der arterielle Druck vermindert, während der venöse — besonders der Druck in dem Gebiet der V. porta — steigt. Bei Verschluß der Arterie kommt es zur rückläufigen Durchblutung und zur hämorrhagischen Infarzierung, dadurch wieder zur leichten Ansiedelung von Bakterien. *M. Meyer* (Dresden).

Delassus: Deux cas de chirurgie des artères. (2 Fälle chirurgischen Eingreifens an Schlagadern.) Paris méd. Jg. 12, Nr. 37, S. 252—254. 1922.

Einmal handelte es sich um fast völlige Durchschneidung der linken Femoralis, bei der durch Naht End zu End anatomische Heilung und Wiederherstellung des Blutumlaufs erzielt wurde. Und dann um thrombotischen Verschluß der linken Iliaca bei einer syphilitischen Frau. Durch Aufschneiden der Schlagader wurde ein 12 cm langes Gerinnsel entfernt. Nach anfänglicher Wiederherstellung der Zirkulation führte Gangrän des Beines doch noch zur Amputation und zum schnellen Tode. Im ersteren Fall erleichterte die vorhandene Wandbrücke die Naht, die mit einfachsten Mitteln, allerdings unter strengster Asepsis von einem abseits der Verwundungsstelle gelegenen Hautschnitt aus gemacht wurde. Der zweite gab Veranlassung zu differentialdiagnostischen Überlegungen, ob man eine Thrombose oder Embolie vor sich habe. Der Zufall war plötzlich beim Verlassen des Krankenhauses, welches wegen oberflächlicher Wunden an Armen und Brust aufgesucht worden war, mit heftigen Schmerzen eingetreten. Wenn es ein Embolus gewesen wäre, wo sollte er herkommen? Das Herz war in Ordnung, und daß sich in der Aorta ohne klinische Erscheinungen ein solcher entwickle, ist nicht wahrscheinlich. Aber auch die Entwicklung des Thrombus an Ort und Stelle seines Sitzes ohne klinische Symptome ist auffällig. Der schließliche therapeutische Mißerfolg ist nicht etwa der wohlindizierten operativen Entfernung des Thrombus, sondern der Ursache zu diesem, der syphilitischen Endarteritis zur Last zu legen.
Heinemann-Grüder (Berlin).

Goyanes, J.: Alte und neue Ideen zur chirurgischen Aneurysmabehandlung. Arch. de cardiol. y hematol. Bd. 4, Nr. 2, S. 50—59 u. Nr. 3, S. 92—100. 1923. (Spanisch.)

Betrachtungen über die verschiedenen Formen von Aneurysma und ihre Behandlung, die bis in die Zeit des Altertums zurückreicht (Galenus, Antillus, Celsus). Verf. macht darauf aufmerksam, daß die von ihm veröffentlichte Methode (Anlegung einer arterio-venösen Anastomose oberhalb **und** unterhalb des Sackes) von manchen Autoren mit der San Martinschen Methode verwechselt wurde (einfache arterio-venöse Anastomose nur oberhalb des Sackes); bei letzterer wird das Blut in den Venen bis in die Capillaren getrieben, während es bei seiner Doppelanastomose unterhalb des Sackes wieder in die Arterien zurückkehrt. Zum Schluß seiner Ausführungen bringt Verf. seine Statistik von 15 selbst operierten Aneurysmen; 2 Todesfälle und 1 mal Notwendigkeit sekundärer Amputation. Unter den geheilten Fällen sind bemerkenswert 2 von Aneurysma des Truncus brachio-cephalicus, die nur mit Ligatur des Gefäßes unterhalb des Aneurysma behandelt wurden; trotz Verschluß der Carotis communis und Subclavia ungestörter Verlauf und Rückbildung des Aneurysmas.
Pflaumer (Erlangen).

Bauch.

Magen, Dünndarm:

La douleur dans les maladies de l'estomac. Etude clinique et thérapeutique. (Der Schmerz bei den Erkrankungen des Magens klinische und therapeutische Studie.) Bull. méd. Jg. 37, Nr. 18, S. 477—481. 1923.

In kurzen Worten wird die Bedeutung des Schmerzes als Symptom bei den verschiedensten Erkrankungen des Magens gewürdigt und teilweise auch differentialdiagnostisch verwertet. Sodann werden die Mittel angegeben, die am geeignetsten sind, diese schmerzhaften

Magenerscheinungen zu beseitigen. Außer den bekannten hygienisch-diätetischen Maßnahmen wird vor allem vor der üblichen Alkalitherapie gewarnt, die zweckmäßig ersetzt würde durch eine streng antispasmotische Therapie. Letztere soll geeignet sein, die meisten schmerzhaften Erkrankungen, die vom Magen selbst ausgehen, in der vorteilhaftesten Weise zu beeinflussen.
Heller (Leipzig).

Hook, van: Les problèmes thérapeutiques de l'ulcus gastrique. (Die therapeutischen Probleme des Magengeschwürs.) Journ. de méd. de Paris Jg. **41**, Nr. 48, S. 962—964. 1922.

Vgl. dies. Zentrlo. **19**, 181 u. **22**, 175.

Mülleder, Anton: Zur Ätiologie, Diagnostik und Therapie bei akuten Blutungen des Magens und Duodenums. (*Stefanie-Spit., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 1, S. 60—72. 1923.

Mülleder tritt an der Hand von 6 Fällen für die chirurgische Behandlung lebensbedrohender Magenblutungen ein. Bei bestehender Ulcusanamnese soll nicht lange gewartet werden, die besten Erfolge gibt die Resektion des Geschwürs, unter Umständen genügt die Unterbindung der zuführenden Gefäße. Es ist daran zu denken, daß auch Oesophagusvaricen, Aortenaneurysmen und Allgemeinerkrankungen die Ursache der Blutung sein können. Die Operation läßt sich in Lokalanästhesie mit Umspritzung des Peritoneums, Depot ins kleine Netz und Mesocolon gut ausführen.
Vorderbrügge (Danzig).

Horsley et W. T. Vaughem: Ulcus gastrique et duodenal, indications de la pyloroplastie. (Magen- und Duodenalgeschwür, Indikationen zur Pyloroplastik.) Journ. de méd. de Paris Jg. **41**, Nr. 34, S. 673—674. 1922.

Für die Beurteilung des Operationsverfahrens ist der Sitz des Ulcus das Wesentliche. Der häufigste Sitz ist juxtapylorisch, sei es zum Duodenum oder zur Magenwand gehörig. Beim Ulcus juxtapyloricum ist die Excision mit Pyloroplastik die Methode der Wahl, wenn der Pförtner durchgängig ist und keine Verwachsungen vorhanden sind, ebenso werden auch die akuten Perforationen der kleinen Magengeschwüre behandelt. Die breiten Resektionen sollten den Fällen mit umfangreichen Verwachsungen der Umgebung vorbehalten bleiben. Pylorusverschluß und Gastroenterostomie sollten gleichfalls auf die seltensten Fälle beschränkt bleiben wegen der stets drohenden Gefahr des Ulcus pepticum. Verf. glaubt sogar, daß für eine große Zahl von Fällen Lösung von Narben und Verwachsungen mit folgender Pyloroplastik, d. h. Erhaltung des natürlichen Magenausgangs immer noch bessere Endresultate zeitige als breite Resektionen oder Gastroenterostomieen. *Schenk* (Charlottenburg).

Kelling, G.: Zur Frage der Ausschaltung und der Resektion des Antrum pylori bei Ulcus. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 15, S. 588—591. 1923.

Der Verf. nimmt Stellung zu dem neuerdings wieder angezweifelten Grundsatz, daß ohne Salzsäuresekretion kein peptisches Ulcus im Magen entsteht. Gestützt auf ein umfangreiches klinisches Material hält er es für sehr unwahrscheinlich, daß ein peptisches Ulcus ohne Salzsäure entstehen kann. Er weist darauf hin, daß vielfach der Zustand, der vor dem Ulcus bestanden hat, mit dem, der während des Ulcus besteht, verwechselt wird. Nach einer früheren Statistik von Kelling ist bei ca. 20% der Ulcera der kleinen Kurvatur Subacidität vorhanden, wobei Fälle angeführt sind, bei denen im Verlauf des Ulcus die Salzsäure schwand, und solche, bei denen sie nach einer Operation wiederkehrte. Nach Antrumresektion besteht öfters die Sekretion von freier Salzsäure weiter. Alle diese Fälle weisen einen ganz bestimmten Sitz des Ulcus am Pylorus oder in der näheren Umgebung desselben auf. K. befürwortet hier eine weitgehende Resektion, evtl. über die Hälfte des Magens hinaus, wenn es technisch durchführbar ist. Endlich äußert sich der Verf. zur Frage der Pylorusausschaltung in dem Sinn, daß eine solche an sich nicht ungünstig wirkt, wenn durch ein geeignetes technisches Verfahren eine Füllung des Pylorusteiles durch Verdauungsprodukte vermieden wird. *Heller.*

Barr, Richard A.: Choice of operation in chronic peptic ulcer. (Die Wahl der Operation beim chronischen peptischen Geschwür. Betrachtungen über die chirurgische Behandlung des peptischen Geschwürs.) Americ. journ. of surg. Bd. **37**, Nr. 2, S. 25 bis 27. 1923.

Betrachtungen über die chirurgische Behandlung des peptischen Geschwürs. Die Indikation zur operativen Behandlung des peptischen Geschwürs soll erst nach sorgfältiger innerer Therapie und nach Durchführung mehrerer Ulcuskuren gestellt werden. Die Gastropylorektomie ist der einfachen Gastroenterostomie oder der Pylorusausschaltung jederzeit vorzuziehen.
v. Redwitz (München).

Ramond, Félix, et G. Parturier: Les points douloureux du carrefour sous-hépatique et la ptose duodénale. (Die Schmerzpunkte der unter der Leber gelegenen Darmabschnitte und die Ptose des Duodenum.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 31, S. 353 bis 354. 1923.

An der Hand radiographischer Skizzen besprechen die Verff. eingehend die Lage des Magens und des Duodenums, besonders unter Berücksichtigung der breiten kurzen und der langen schmalen Form des Brustkorbes. Die Nachbarschaft der Organe der oberen Bauchhöhle, vor allem der Gallenblase, der Pankreas und des Netzes mit seiner reichen sensiblen Nervenversorgung täuscht nicht selten Erkrankungen dieser Organe vor, während es sich lediglich um Zugwirkung des ptotischen Magens und des Duodenums handelt, Veränderungen, die vor dem Röntgenschirm leicht zu differenzieren sind. — Im übrigen wiederholt die Arbeit bekannte Dinge. *Janssen* (Düsseldorf).

Vautrin et Fourche: Technique du décollement duodénal. (Technik der Ablösung des Duodenums.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. 26, Nr. 3, S. 193 bis 198. 1923.

Die Mobilisation des Duodenums wurde 1896 und 97 zuerst vom Verf. in der Revue de Chirurgie angegeben. Die Technik wird noch einmal ausführlich beschrieben. Die Art der Eröffnung des Abdomens bleibt der Wahl des Chirurgen überlassen. Die Verff. empfehlen am meisten einen schrägen Schnitt von oben nach unten und links nach rechts parallel und 3 cm vom Rippenrand entfernt, welche die Linie alba und den rechten Rectus schneidet. Die Ausdehnung der Mobilisation des Duodenums variiert nach der Operation. I. Tempo: Ablösung des Netzes vom rechten oberen Endpunkte des Netzes und Herüberschlagen desselben nach links, so daß die Flexura hepatica des Kolons und die erste Partie des Duodenums freigelegt wird. II. Tempo: Ablösung des Kolonwinkels und des Colons transversums mit Finger und Kompresse, nachdem mit dem Messer die Umschlagfalte zum tiefen Peritoneum eingeschnitten worden ist. Kolon und Mesokolon werden nach unten geschlagen. Es liegt dann die hintere Peritoncalplatte, welche den Vorsprung der rechten Niere bedeckt, und die 2 ersten Partien des Duodenums vor, dessen Bogen nun fast in seiner ganzen Ausdehnung freigelegt ist. III. Tempo: Ablösung des Duodenums und Pankreas mit Hilfe eines Schnittes in der Umschlagfalte des Peritoneums, welche durch Anziehen des Duodenums sichtbar gemacht wird. Das Pankreas, welches von der Schlinge des Duodenums eingerahmt ist, wird auf den Magen hinübergeschlagen, so daß seine hintere Fläche vorliegt und der unterste Teil des Choledochus sichtbar und zugänglich wird. Das ganze Gallengangsystem kann von hier aus übersichtlich dargestellt und abgesucht werden. IV. Tempo: Je nach der Art des Eingriffs werden die anatomischen Verhältnisse unter Reposition der Eingeweide in ihre alte Lage und durch Naht der eingeschnittenen Umschlagfalten wieder hergestellt.

Ganz abgesehen von der Möglichkeit, nach Mobilisation des Duodenums an der rechten Niere und den Harnwegen zu operieren, kommt die Mobilisation in Betracht bei Verletzungen der subhepatischen Gegend, der Gallenwege, der Gefäße des Hilus und der Niere. Auch die Operationen am Magen und am Duodenum bei Ulcus und Neoplasma werden Vorteil von der Mobilisation ziehen können. Vor allem wird aber auch bei Cholelithiasis, ganz besonders bei Choledochusverschluß, die Mobilisation angewendet werden können. Nicht zuletzt wird die Pankreatitis, Geschwülste des Duodenums, des Pankreas und der Vaterschen Papille mit Erfolg von hier aus angegangen werden können. (3 Abbildungen.) *v. Redwitz* (München).

Starr, F. N. G.: Cancer of the stomach. (Magenkrebs.) Canadian med. assoc. journ. 13, S. 24. 1923.

Verf. betont mit Nachdruck, daß der Schmerz bei Magenkrebs erst spät auftritt. Man muß auf diese Krankheit schon fahnden, wenn über Unbehagen im Epigastrium geklagt wird, das unabhängig von der Nahrungsaufnahme kommt und mit Abnahme des Körpergewichts und des Kräftezustandes einhergeht. Bei dieser Untersuchung ist eine genaue Vorgeschichte aufzunehmen, sie schließt die physikalische, Röntgen- und alle Laboratoriumsuntersuchungen ein. In den 5 Jahren von 1907—1911 operierte Verf. 8 Fälle von Magenkrebs, darunter war keine radikale Operation und nur bei 4 konnte Gastroenterostomie gemacht werden. Von 1912 bis 1916 wurden 29 Fälle operiert, bei 13 (45%) konnte die Gastroenterostomie gemacht werden. 5 mal (17%) wurde die Resektion ausgeführt. Einer von den Resezierten starb 3 Jahre später an Pneumonie, 2 sind noch am Leben, von 2 konnte keine Nachricht mehr erhalten werden.

Von 1917—1921 wurden 39 Fälle behandelt, 12 mit Gastroenterostomie, 33 (33%) wurden radikal operiert. Von den Resezierten starben 4 (1 an Schock nach 2 Tagen, 1 an akuter Magendilatation nach 10 Tagen, 1 an Pneumonie nach 11 Tagen und 1 an Lebermetastasen nach 2 Jahren), 1 liegt zurzeit im Sterben an retroperitonealen Drüsenmetastasen und 8 sind noch gesund. Verf. fordert die Probelaparotomie auch der vorgeschrittenen Fälle nach Vorbereitung mit Tropfeinläufen von 10% Traubenzucker in 5 proz. Natriumbicarbonatlösung und Magenspülungen am Abend und Morgen vor der Operation. Während der Operation muß physiologische Kochsalzlösung subcutan zugeführt werden. Die Art und Ausdehnung der Operation ist nach dem jeweiligen Befund einzurichten. *J. A. H. Magoun.*[A]

Lehmann, Walter: Die Beziehungen zwischen Magen und Darm mit besonderer Berücksichtigung der nach Magenoperationen auftretenden Darmstörungen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **123**, S. 433—501. 1923.

Nach einer Übersicht über die nach Bauch- bzw. Magenoperationen auftretenden Darmstörungen, soweit sie in der Literatur niedergelegt sind, bespricht Verf. die zum Teil recht verwickelten physiologischen Tatsachen und Verhältnisse, die zwischen Chemismus (Anacidität, Hyperacidität) des Magens, zwischen Motilität desselben einerseits und zwischen der Funktion des Darms, besonders des Dickdarms andererseits bestehen können, die Möglichkeiten der Einwirkung auf die Bakterienflora des Colon, auf nervöse und innersekretorische Vorgänge. Das große Gebiet ist noch wenig geklärt. Die Zusammenhänge sind recht verschlungen. Hieran schließen sich Mitteilungen von Beobachtungen der Stichschen Klinik aus einer Zahl von 692 Patienten, die teils wegen Ulcus, teils wegen Carcinoms des Magens reseziert, gastroenterostomiert oder auch nur probelaparotomiert wurden und bei denen 34 Patienten postoperative Durchfälle bekamen. Die Durchfälle verteilten sich auf Carcinome und auf Ulcera des Magens relativ und absolut in gleichem Verhältnis; rein zahlenmäßig überwogen die Durchfälle nach Querresektion (12%) die aller anderen Magenoperationen (5%). Die betreffenden 34 Krankengeschichten werden ausführlich mitgeteilt und besprochen und zwar zuerst eine Gruppe mit ruhrartigen, blutigen Durchfällen und dann eine 2. Gruppe mit unblutigen Darmdyspepsien. I. 7 Fälle von ruhrartigen Colitiden: Die blutig-schleimigen Durchfälle traten teils sofort nach der Operation, teils erst nach einigen Tagen auf und führten 3 mal zum Tode. 4 Fälle faßt Lehmann als Coliinfektionen des Darmes auf bei völlig entkräfteten Patienten, bei denen mangels normaler Widerstandsfähigkeit der Colibacillus vermutlich toxische Wirkungen entfaltete und zu diphtherieähnlichen Darmgeschwüren führte. In 3 Fällen (ohne Todesfall) lag echte bacilläre Ruhr vor, hervorgegangen aus einer Hausinfektion. II. Die 2. Gruppe umfaßt 27 Fälle mit funktionellen Darmdyspepsien, d. h. unblutigen Durchfällen. a) Davon starben 6, von denen aber nur 2 seziert werden konnten, die keinen pathologischen Darmbefund aufwiesen; es handelte sich um entkräftete Individuen, bei denen die Todesursache außer auf dem Kräfteverfall noch zum Teil auf Komplikationen zurückzuführen war (innere Blutung [?], Venenthrombose des Iliaca, Lungengangrän, eitrige Peritonitis). b) Bei 7 anderen, die aber genesen sind, bestanden ebenfalls Komplikationen zum Teil von seiten der Lunge bzw. der Pleura, zum Teil Störungen des Heilungsverlaufes der Wunde (Bauchwandabscesse, Platzen der Bauchnaht, peritonitische Reizung oder Eiterung): hier stellten sich die Durchfälle zum Teil mit den Komplikationen ein und verschwanden mit deren Besserung. c) Bei den restierenden 114 Kranken fehlten solche Komplikationen gänzlich, die vermutlich andrerorts die Diarrhöen mitbedingt hatten. Es traten die Durchfälle fast stets am 7. bis 9. Tage auf, in Form von 3—6 Entleerungen pro Tag, und dauerten meist 4—6 Tage. Zum Teil mögen sie durch das damalige Kriegsbrot hervorgerufen worden sein. Im übrigen denkt sich Verf. daß es in erster Linie die durch die Operation erzeugte Veränderung der Magenmotilität war, die neue physiologische Verhältnisse schuf, auf die eben der meist schon vorher empfindliche Darm mit Durchfällen reagierte. Die Durchfälle können ausgelöst werden durch endogene, alimentäre Reize (Diätfehler, zu schwere Kost; Fäulnisdyspepsien, Gärungsdyspepsien evtl. auch anaphylaktische Einflüsse) oder durch eine exogene Störung (Wundabscesse, Peritonitis usw.). Zur Diagnose sind die genannten Gesichtspunkte zu berücksichtigen, die bakteriologische, chemische, mikroskopische Untersuchung des Stuhles erteilt dabei weitere Aufschlüsse. Ferner muß man an die Möglichkeit von Durchfällen denken bedingt durch fehlerhafte Wahl einer Dünndarmschlinge bei der Gastroenterostomie. Was die Prognose betrifft, so war die der postoperativen nichtspezifischen blutigen Colitiden sehr infaust; trat sie sofort nach der Operation auf, so betrug sie annähernd 100%, machte sie sich erst nach 5—6 Tagen oder später bemerklich, so waren die Aussichten viel günstiger. Die Sterblichkeit der funktionellen Darmdyspepsien war geringer und betrug in Göttingen 17,5%. Bezüglich der Therapie dieser Durchfälle gelten die bekannten Vorschriften der internen Medizin in Form von medikamentösen Verordnungen, Darmspülungen und vor allem von diätetischer Behandlung. L. betont mit Recht die Bedeutung der Prophylaxe, d. h. der richtigen Vorbereitung der Kranken zur Magenoperation. Gerade bei Patienten, die schon vorher zu Durchfällen neigen, besteht die Gefahr der Wiederkehr postoperativer Diarrhöen, die eine genau überwachte Diät nach der Operation zu verhüten hat; es werden die v. Noordenschen Diätvorschriften angeführt.

Zum Schlusse bespricht Verf. die Fälle, bei denen eine zu tiefe Darmschlinge zur Gastroenterostomie fälschlich verwandt wurde; um solches Versehen zu meiden, muß man daran denken, daß Anomalien der Lagerung der obersten Jejunumschlinge, angeboren und durch Verwachsungen bedingt, bestehen können und muß die Plica duodenojejunalis freilegen, aus deren retroperitonealem Raum die richtige Schlinge hervortritt. Im Bedarfsfalle ist eine neue Gastroenterostomie am richtigen Ort anzulegen. *Marwedel* (Aachen).

Alapy: Die Knickungen der untersten Ileumschlinge. (*46. Tag. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 19.—22. IV. 1922.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 121, S. 304 bis 307. 1922.

Alapy weist darauf hin, daß das Bestehenbleiben der früheren Beschwerden nach Exstirpation des Wurmfortsatzes häufiger auf die Knickung der untersten Ileumschlinge, sog. Lanesche Knickung, zurückzuführen ist. Verf. sah sie unter 157 Operationen 21 mal. Die Knickung wird bedingt durch eine grauweißliche dicke Membran, welche an der lateralen unteren Seite des Mesoileums 2—4 cm von der Klappe beginnend, 2—8 cm breit nach unten zu sich fächerförmig verjüngend, den Dünndarm an der hinteren Bauchwand fixiert. Nach Durchtrennung der Membran wird das Ileum sofort beweglich. Bezüglich der Deutung dieser Membran glaubt Verf., der Laneschen Auffassung, welcher sie für statisch bedingt erklärt, nicht beitreten zu können, weil diese Falte sich einmal häufig auch beim Hunde findet und weil in der Hälfte seiner Fälle keine Visceroptose bemerkbar war. Er glaubt vielmehr, daß diese Bauchfellfalte kongenitalen oder entzündlichen Ursprungs sei. Unter den 21 von ihm beobachteten Fällen fand sich 20 mal eine chronische Entzündung des Wurmfortsatzes. Es ist nun nicht zu verwundern, daß solche Entzündungen zur Verdickung und narbiger Schrumpfung nächstgelegener Bauchfellfalten führen und daß diese Veränderungen dort am stärksten sind, wo angeborene Bauchfellduplikaturen sich finden. Das ist bei der Laneschen Knickung der Fall, welche immer an der Stelle des Mesoileums zustandekommt, an welcher die Reidsche Plica genitomesenterica das Bauchfell verdoppelt. Die Symptome sind 1. oft wiederkehrende Schmerzanfälle, 2. chronische Stuhlverhaltung. Daß es an der Knickungsstelle zu vorübergehenden Stauungen kommt, beweist 1. die Erweiterung der zuführenden Schlinge, 2. das nur zeitweise Auftreten der Schmerzen, 3. daß durch die Operation die Obstipation schwindet. *Hagemann* (Würzburg).

Trueblood, D. V.: End-to-end intestinal anastomosis: An experimental study. (Experimentelle Untersuchungen über die End-zu-End-Vereinigung des Darmes.) Northwest med. 22, S. 27. 1923.

Das hier beschriebene Verfahren, das noch im Versuchsstadium ist, kann an Dünn- und Dickdarm bei der Vereinigung End-zu-End wie End-zu-Seit angewendet werden. Der kranke Darmteil wird mit schmalen Klemmen abgeklemmt und mit dem Brenner durchtrennt. Die 2 Enden werden aneinander und die Wundränder so gelegt, daß möglichst nahe an den Klemmen eine Matratzennaht nach Cushing angelegt werden kann. Diese lose fortlaufende Naht wird dann straffgezogen, damit sich di Serosaflächen der hinteren Nahtlinie aneinanderlegen, und dann verschlossen durcl eine besondere Naht, die die beiden Wundränder faßt. Wenn der Darm mit eine Quetschzange durchgequetscht wurde, so werden Schleimhaut und Muscularis zur Seit gequetscht, und es bleiben in der Zange nur die zu einem bindegewebigen Band ge quetschte Serosa und Submucosa. Nach dem Wegnehmen der Klemmen stehen dies beiden Bänder steif nebeneinander aufgerichtet. Ihre beiden Enden werden mit schma len Arterienklemmen gefaßt und die Bänder gespannt gehalten, bis ein oder mehrer Haltefäden angelegt sind. Es muß darauf geachtet werden, daß diese Fäden an der angespannten Band angelegt werden. Dann wird die fortlaufende Matratzennah nach Cushing rings um den Darm fortgesetzt und ihre beiden Enden verknüpf Die Haltefäden werden danach herausgezogen. Zur Verstärkung, besonders am Meser terialansatz, wird Halsteds Matratzennaht angelegt und so weit herumgeführt, als nöti ist. Der Spalt im Mesenterium wird alsdann geschlossen. Nunmehr wird mit Daume und Zeigefinger jeder Hand der Darm zu beiden Seiten der Anastomose erfaßt, d Lichtung der Anastomose geöffnet und ihre Weite bestimmt. Das zwischen de 2 schmalen Arterienklemmen gefaßte Gewebe wird distal von der Quetschklemn mit dem Brenner abgetragen, das in dieser Klemme gefaßte „Band" mit dem andere gegenüberliegenden vereinigt. Das beschriebene Vorgehen stellt ein einfaches, ase tisches Verfahren der Anastomosenbildung durch Naht dar, bei dem die Darmlumi

mit durchgreifenden Nähten so lange verschlossen bleiben, bis die Anastomose hergestellt ist, worauf diese Fäden entfernt werden. Es läßt sich am Dickdarm ebensogut wie am Dünndarm anwenden und ist für jede Art der Vereinigung an jedem Darmteil geeignet. *George E. Beilby.*

Wurmfortsatz:

Bereeanu, D.: Betrachtungen über die chirurgische Behandlung der Appendicitis mit Coecum mobile. Spitalul Jg. 43, Nr. 1/2, S. 14—16. 1923. (Rumänisch.)

Eine exakte Differentialdiagnose zwischen chronischer Appendicitis und Coecum mobile ist häufig nicht möglich und gar nicht selten findet sich bei einer chronischen Appendicitis noch ein Coecum mobile, das atonisch und ptotisch ist. In solchen Fällen bringt die Appendektomie keine Besserung der Beschwerden. Gerota hat in solchen Fällen zur Appendektomie noch eine Coecoplicatio nach eigenem Verfahren hinzugefügt. Die Peritonealoberfläche des zu raffenden Gebietes des Coecum wird durch Ritzen mit der Messerspitze wund gemacht und dann durch mehrere Catgut- oder Seidennähte gerafft. Dieses Verfahren ist wesentlich einfacher als die Fixation des Coecum nach Wilms oder die Coecoplicatio nach Delbet. Das Verfahren hat in bisher 6 Fällen die denkbar besten Ergebnisse erzielt. *Stahl* (Berlin).

Jackson, Jabez N.: Acute gangrenous or perforative and suppurative retrocecal appendicitis. (Akute, gangränöse oder perforierende und eiternde, retrocoecale Appendicitis.) Southern med. journ. Bd. 16, Nr. 4, S. 282—288. 1923.

Die retrocoecale Appendicitis kann durch ihre anatomische Lage leicht subphrenische oder subhepatische Abscesse bilden. Erstere können das Zwerchfell durchbrechen und ein Empyem oder einen Lungenabsceß verursachen. Wir müssen immer an diese anatomische Varietät denken, wenn nach den beginnenden peritonealen Reizerscheinungen keine allgemeinen Bauchfellentzündungserscheinungen sich anschließen, aber das Fieber und die Leukocytose weiter fortbesteht. Schmerzhaftigkeit, Resistenz kann fehlen, wenn man aber hinten, über der Crista ilei, tief hineindrückt, kann man eine ausgesprochene Empfindlichkeit auslösen. Zur operativen Eröffnung eignet sich am besten der McBurneysche Schnitt. Am wichtigsten ist die richtige Drainage, nach rückwärts, in der Lumbalgegend.
von Lobmayer (Budapest).

Bouffart, Edmond: Appendicite chronique et appendicectomie. (Die chronische Appendicitis und die chirurgische Entfernung der Appendix.) Gynécol. et obstétr. Bd. 7, Nr. 2, S. 115—121. 1923.

Verf. verwahrt sich auf Grund seiner reichen Erfahrung entschieden gegen die mehrfach ausgesprochene Ansicht, daß das Wort „chronische Appendicitis" eine erschreckliche Vermehrung unnötiger Appendektomien zur Folge gehabt habe. Er vertritt den Standpunkt, daß die Diagnose auf chronische Appendicitis fast ausnahmslos exakt gestellt werden könne aus Anamnese, Status praesens und Palpationsbefund und daß nach stattgehabter Diagnosenstellung ohne Verzug zur Operation geschritten werden muß. *Schenk* (Charlottenburg).

Hamant, A.: Les séquelles appendiculaires après abcès: Faut-il toujours enlever l'appendice? (Die Folgeerscheinungen am Wurmfortsatz nach Absceß: Soll man den Wurmfortsatz immer entfernen?) Rev. méd. de l'est Bd. 51, Nr. 4, S. 116—120. 1923.

Bei appendicitischer Absceßbildung ist es oft nicht möglich und nicht geraten, zugleich mit der Eröffnung des Abscesses die Appendix zu entfernen. Nur selten aber verschwindet sie spontan vollständig durch Gangrän im Absceß; fast immer bleiben erhebliche Reste erhalten. Es entstehen infolgedessen neue Schübe von akuter Appendicitis. Auch die gebildeten Verwachsungen machen Beschwerden oder können gelegentlich zum Ileus führen. Die Absceßnarbe neigt zur Hernienbildung. Aus all diesen Gründen soll der Wurmfortsatz unbedingt entfernt werden, sobald der Befund seine Zugänglichkeit wahrscheinlich macht, frühestens aber nach einem Monat.
Joseph (Köln).

Thomas, T. Turner: High appendix and modified McBurney incision for its removal. (Hoher Wurmfortsatz und Modifikation des McBurneyschen Schnittes zwecks Entfernung.) (*Northeastern a. gen. hosp., Philadelphia.*) Surg. clin. of North America (Philadelphia-Nr.) Bd. 3, Nr. 1, S. 71—72. 1923.

Der 55 Jahre alte Mann bekommt einen Blinddarmentzündungsanfall. Mittelst McBurneyschem Einschnitt kann der Wurmfortsatz nicht gefunden werden, Verlängerung des

Schnittes mittelst Durchschneidung der vorderen und hinteren Rectusscheide und Einwärtsziehung des Muskels. Appendix hoch und retroperitoneal, ohne Mesenteriolum. Entfernung. Heilung. *von Lobmayer* (Budapest).

Dickdarm und Mastdarm:

Dalsace, Jacques: Stase intestinale, appendicite chronique et typhlo-colites. Etiologie de la stase intestinale. Intestinale Stase, Chronische Appendicitis und Colitis. Etiologie der intestinalen Stase.) Bull. méd. Jg. 37, Nr. 18, S. 495—504. 1923.

Verf. gibt einen umfassenden Überblick über das gesamte Krankheitsbild der Obstipation, das er seiner funktionellen Grundlage entsprechend als „intestinelle Stase" bezeichnet haben möchte. Insoweit als hierfür anatomische und nicht bloß funktionelle Ursachen vorliegen, erheischt das so geläufige und doch seinem Wesen nach so verschiedene Krankheitsbild eine rein chirurgische Behandlung. Die ätiologisch zugrunde liegenden Prozesse sind folgende: 1. chronische Appendicitis; 2. Typhlocolitis; 3. Lage- und Formanomalien von Coecum und Rectum; 4. Colitis mucomembranacea. Verf. rät jedoch nur dann zu einem chirurgischen Eingriff zu schreiten, wenn sämtliche medizinischen Hilfsmittel nicht zum Ziele geführt haben und wenn die genaueste interne und röntgenologische Untersuchung durch den Nachweis anatomischer Behinderung klarlegte, daß sie nicht zum Ziele führen konnte. *Heller.*

Robineau, M.: Les indications opératoires dans la stase intestinale. (Die operativen Indikationen bei der intestinalen Stase.) Bull. méd. Jg. 37, Nr. 18, S. 483 bis 485. 1923.

Robineau unterscheidet 2 deutliche Abarten der intestinellen Stase: 1. eine mechanische Stase, bedingt durch entzündliche Stränge, oder Verwachsungen; 2. eine dynamische Stase, bedingt durch nervös-muskuläre Störungen der Darmwand, die ihrem Wesen nach noch nicht näher bekannt sind. Die Behandlung dieser 2 verschiedenen Erkrankungsformen ist heute eine rein chirurgische. In all den Fällen, wo andere Methoden erfolglos waren und wo eine genaue interne medizinische Untersuchung sonstige Leiden ausschließen läßt. Nach kurzer Erwähnung der verschiedenen Folgezustände dieser Krankheitsbilder, wie wir sie in chronischer Intoxikation, starker Abmagerung und extremster Asthenie zu beobachten pflegen, empfiehlt R. vom Standpunkt der chirurgischen Behandlung folgende Verfahren: 1. operative Mobilisation des pathologisch fixierten Kolons bzw. Fixation des abnorm freibeweglichen Kolons, sowie Verengerung des stark dilatierten Kolons; 2. die verschiedenen Verfahren der Kolonanastomose mit und ohne Darmausschaltung; 3. die Dickdarmresektion. Bei gut erwogener Indikation können diese Verfahren, technisch richtig ausgeführt, sehr schöne funktionelle Erfolge ergeben. Die Kranken blühen auf, werden beschwerdefrei und fühlen sich, abgesehen von geringen Störungen, die meistens übrigbleiben, als gesunde Menschen, die nach langen Jahren wieder ihren Beruf aufnehmen. Die Operationserfolge sind von wenigen Fehlschlägen abgesehen, immerhin prognostisch so befriedigend, daß man die operative Behandlung der intestinellen Stase als Methode empfehlen kann. *Heller.*

Tortora, M.: Dei metodi asettici nelle resezioni dell' intestino. (Aseptische Methoden der Dickdarmresektion.) Ann. ital. di chirurg. Jg. 2, H. 3, S. 333—338. 1923.

Beschreibung einiger neuer Methoden von Dickdarmresektion ohne Eröffnung des Lumens. W. C. Burket und Mc. Clure (Surg. Gyn. and Obstetr. Dez. 1922) schließen nach der Resektion des Darmabschnittss, die zwischen Klemmen mit dem Thermokauter ausgeführt wird, die Darmenden unter Einstülpung, ähnlich wie es beim Appendixstumpf üblich ist. Beide geschlossenen Darmenden werden von den beiden Hälften eines Darmknopfes, der dem Murphyschen ähnlich ist, eingestülpt und der Knopf durch Serosanähte übernäht und versenkt. Nun setzt der Operateur ein zylindrisches Messer in Bewegung, das im Innern des Knopfes verborgen ist, und durchschneidet das Diaphragma, das die Darmlumina noch voneinander trennt. Parlavecchio (1896) näht die durch Klemmen abgeschlossenen Darmenden aneinander, übernäht die Klemmen und entfernt sie zuletzt durch eine kleine, rasch zu übernähende Lücke. Ähnlich ist die Methode von Horine (Annals of Surgery, Dez. 1922), der die Darmenden mit Tabaksbeutelnähten verschließt, unter die Schlingen der Ringnaht aber lange Seidenfäden unterschiebt, so daß nach Vollendung der ersten seromuskulären Nahtreihe die Tabaksbeutelnaht, welche bis dahin die Lumina verschlossen hat, durch Anziehen an diesen Seidenfäden entfernt werden kann. Allen diesen Methoden ist gemeinsam, daß eine Schleimhautnaht fehlt, daher besteht bei allen die Gefahr einer Nachblutung aus der Schleimhaut. Bei allen sind Klappenbildungen, welche die freie Durchgängigkeit des Darmes gefährden, zu befürchten. Die namentlich auch durch Hartert geförderten Bemühungen deutscher Chirurgen auf gleichem Gebiete scheinen dem Autor unbekannt zu sein. *Moszkowicz* (Wien).

Thorner, Moses: Recurring ileocecal intussusception. Report of a case complicated by tuberculosis of the intestine. (Rezidivierende ileo-coecale Intussusception.

Bericht über einen Fall, kompliziert mit Tuberkulose des Intestinum.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 15, S. 1063—1065. 1923.

Ein Fall einer mehrfach rezidivierenden Intussusception, die 6 mal zur Operation führte und dazwischen einige Male ohne Operation durch Einläufe behoben werden konnte, veranlaßte den Verf., bei der letzten Operation eine laterale Anastomose zwischen Ileum und Coecum anzulegen, durch welche ein voller Erfolg erzielt wurde. Interessant ist, daß bei der zweiten Operation das ganze Invaginat mit Tuberkelknötchen übersät war, die bei der 3. Operation bereits wieder vollkommen verschwunden waren, und ferner, daß sich nach jeder Operation, und ganz besonders durch die Tuberkulose, intensive Verwachsungen gebildet haben, die dennoch eine erneute Invagination nicht verhindern konnten. Dieser Umstand führt Verf. zum Schlusse, daß die Operationsmethoden, die darauf hinzielen, das Ileum an anderen Darmteilen oder am parietalen Peritoneum zu fixieren, nicht zum Ziele führen, wenn wir die Fixation nicht so ausführen wollen, daß die Darmfunktion dadurch erheblich beeinträchtigt wird. — Auch eine Verengerung der Ileo-coecalklappe, wie sie Verf. selbst bei seinem Fall mehrfach ausgeführt hat, vermag eine weitere Invagination nicht wirksam zu verhindern, da sich das Ostium immer wieder erweitert. — Verf. glaubt daher, daß er nur dann eine Invagination sicher verhindern kann, wenn es ihm gelingt, die Richtung der peristaltischen Welle im Ileum zu ändern, und das erreicht er in vollkommenster Weise durch eine Ileo-Coecostomie. Er hat in der Literatur der letzten 10 Jahre nur 12 Fälle von rezidivierender Invagination gefunden, glaubt aber, daß das Ereignis häufiger eintritt als es in der Literatur niedergelegt ist.
Deus (St. Gallen).

Lesniowski, An.: Mésentérite fibreuse de la sigmoïde. (Mesenteriitis fibrosa der Sigmaschlinge.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 34, S. 388—390. 1923.

56 jähriger Mann, der schon seit Jahren an chronischer Verstopfung leidet, wird mit aufgetriebenem Leib in die Klinik eingeliefert. Kein Fieber. In letzter Zeit Abmagerung. Tumor in der linken Unterbauchgegend. Bei der Röntgendurchleuchtung Stenose zwischen Colon descendens und Sigmoideum. Wahrscheinlichkeitsdiagnose wurde auf malignen Tumor des Kolon gestellt. Bei der Operation zeigte sich jedoch, daß die Darmwand vollkommen gesund war; dagegen war das Mesosigma narbig verändert und geschrumpft und die Fußpunkte der Sigmaschlinge einander genähert, so daß die Schlinge die Form des Omega annahm. Infolge dieser Abknickung entstand am Übergang vom Colon descendens zum Sigmoideum die Stenose. Auf vertikale Incisionen entfaltete sich das Mesosigma vollkommen und die Darmschlingen rückten voneinander. Der entstandene Defekt wurde durch einen freien Netzzipfel gedeckt. Glatte Heilung; Beseitigung der Stenoseerscheinungen. Dieser Fall veranlaßte Verf. zu weiteren Untersuchungen. Er konnte nachweisen, daß bei 137 Sektionen das Mesosigma nur 3 mal keine Veränderungen aufwies; 35 mal war es wenig verändert, 51 mal stärker, 41 mal sehr stark; 3 mal war der Grad der Veränderung nicht angegeben. Neugeborene zeigten keine Veränderung des Mesosigma, im Alter von 15 Jahren wurde zuerst eine Veränderung beobachtet, die mit zunehmendem Alter an Häufigkeit zunahm. Häufig ist nur eine Seite des Mesosigma narbig verändert, die linke häufiger als die rechte, gelegentlich auch beide Seiten. Die narbige Veränderung beschränkt sich stets auf die Peritonealblätter, das daruntergelegene lockere Fettgewebe und die Blutgefäße waren stets unverändert. Meistens war die Veränderung am stärksten an den Fußpunkten der Sigmaschlinge, so daß daraus die Omegaform resultierte. Durch Leichenversuche wurde festgestellt, daß aus dieser Verziehung der Sigmaschlinge tatsächlich eine Stenose resultieren kann. Mitteilung von weiteren 4 Fällen, die sämtlich durch Operation geheilt wurden. *Zillmer* (Berlin).

Frank, Desider: Die Rectopexie nach Kümmel'scher Methode. (*Chirurg. Univ.-Klin. Hamburg-Eppendorf.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 1, S. 186—192. 1923.

Nach einer Aufführung der verschiedenen bisher angewandten Operationsmethoden des Prolapsus ani et recti beschreibt Frank eine von Kümmell bis jetzt in 12 Fällen ausgeführte Rektopexie. Nach Eröffnung der Bauchfläche wird das vorgefallene Rectum straff angezogen bis der Prolaps vollständig verschwunden ist. Nahe dem Ansatz des Mesocolon pelvinum wird die obere Rectumpartie durch 3—5 Seidennähte in der Gegend des Promontorium an das derbe Ligamentum longitudinale anter. der

Wirbelsäule fixiert. Evtl. können die Nähte durch die Bandscheiben hindurchgeführt werden. Die Erfolge waren, soweit die Patienten nachuntersucht werden konnten, ausnahmslos gut. *Heller* (Leipzig).

Leber und Gallengänge:

Kaiser: Hepatoptosebehandlung mittels Leberstützung und Bauchwanddoppelung. (*46. Tag. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 19.—22. IV. 1922.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **121**, S. 307—311. 1922.

Nach erfolgloser konservativer Behandlung kommt in einer Reihe von Fällen die Operation für die Hepatoptose in Frage. Neben der eigentlichen Ptoseoperation ist eine Plastik der Bauchwand auszuführen. Die bisher geübten Ptoseoperationen an der Leber lassen sich in 4 Gruppen einteilen: 1. Förderung der Adhäsionsbildung durch Verödung des subphrenischen Raumes; 2. Operationen am Lig. teres hepatis; 3. Ventrofixation durch Rippenrandnähte; 4. Operationsmethoden besonderer Art. Eine Hepatoptoseoperation hat nur dann Aussicht auf Dauererfolg, wenn das Organ zuverlässig von unten gestützt wird. Verf. hat eine Methode ausgearbeitet, welche das Prinzip der Stützung der Leber von unten restlos und grundsätzlich zur Anwendung bringt. Die Methode ist folgende: Eröffnung der Bauchhöhle durch Medianschnitt oberhalb des Nabels. Durchtrennung des Lig. teres und Einkerbung des Lig. falciforme. Dann Schnitt 3 Fingerbreit von der Wirbelsäule beginnend und 2 Fingerbreit von der Mittellinie endend in horizontaler Richtung durch Peritoneum und Fascia transversalis. Er beginnt hinten etwa in Höhe der 10. Rippe, endet vorn etwa in Höhe der 9. Rippe. Der untere Rand des Schnittes wird von der Muskulatur abgelöst. In diese Bauchfelltasche wird der freie Rand des r. Leberlappens versenkt. Meist sitzt die Leber dann fest, mitunter sind einige fixierende Nähte notwendig. Die nun folgende Bauchwandplastik wird nach der Art von Schepelmann ausgeführt. Das freipräparaierte Mittelfeld zwischen den beiden medialen Rectusrändern wird versenkt, indem die Ränder selbst und die Recti in der Mitte vereinigt und die vorderen Rectusscheiden gedoppelt werden. 6 Fälle mit Erfolg operiert. *Hagemann* (Würzburg).

● **Singer, Gustav: Die Gallensteinkrankheit. Richtlinien der inneren Klinik.** Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1923. VI, 52 S. u. 8 Taf. G. Z. 2,4.

Das Buch ist aus einem Bericht hervorgegangen, der 1922 auf der 3. Tagung für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten vorgelegt wurde. Es wird eine gute Übersicht über die Experimente und die anatomischen Untersuchungen gegeben, welche die Entstehung der Gallensteine zu klären geeignet sind. Besprochen werden ferner die Diagnose, die Symptome und die Diagnostik des Gallensteinleidens und der Gallenblasenentzündung, der Gallensteinileus, die Störungen der Magentätigkeit, die sekundären Erkrankungen des Pankreas, die Prophylaxe der Gallensteinkrankheit und schließlich die Therapie der Erkrankungen, ohne daß die chirurgische Behandlung der Erkrankung gestreift wird. Die verschiedenen angegebenen Mittel werden kritisch gewürdigt und „die innere Behandlung der Gallensteinkrankheit als ein dankbares Feld der ärztlichen Tätigkeit bezeichnet". Eine Reihe gut produzierter Röntgenphotographien von Pneumoperitoneum, von Gallensteinen und ein Literaturverzeichnis ergänzen die gut geschriebene Abhandlung. *O. Nordmann* (Berlin).

Villard et Bocca: Un cas de distomatose hépatique. Oblitération cholédocienne par dix grandes douves. — Syndrôme clinique de lithiase biliaire. — Cholédocotomie. — Guérison. (Ein Fall von Distomatose der Leber. Verlegung des Choledochus durch 10 große Würmer. — Klinische Übereinstimmung mit Gallensteinen. — Choledochotomie. — Heilung.) Journ. de méd. de Lyon Jg. **3**, Nr. 68, S. 659—661. 1922.

54jähr. Frau seit dem 16. Lebensjahr Schmerzanfälle in der rechten Seite, verbunden mit Gallenerbrechen, keine Gelbsucht. Anfangs die Anfälle alle 3—4 Jahre, vor 9 Jahren der 1. Anfall mit Ikterus und vor 2 Jahren der 2. Anfall mit Ikterus. Nach dem Anfall sollen kleine Fremdkörper abgegangen sein, die Patientin für Steine hielt. Die Patientin hat Frankreich niemals verlassen. Seit ihrem 15. Jahr war sie eine eifrige Esserin von frischer Kresse die sie täglich 2 mal zu sich nahm (die man ihr gegen Bleichsucht empfohlen hatte). Bei der Aufnahme bestand der Anfall ca. 3 Wochen, Patientin war subikterisch und blaß, Leber nicht vergrößert, Gallenblasengegend schmerzhaft und resistent. Nachdem sich die Schmerzanfälle in den folgenden Monaten mehrfach wiederholt haben, wird 5 Monate später zur Operation geschritten, Verwachsungen zwischen Gallenblase und Kolon, Blase vergrößert, Steine weder im Choledochus noch in der Gallenblase zu fühlen, Choledochus jedoch deutlich erweitert Pankreaskopf höckerig, deshalb nach retrograder Cholecystektomie Eröffnung des Choledochus, unmittelbar danach Entleerung eines Wurmes, 9 weitere werden extrahiert, T-Rohr drainage, Tamponade, Heilung. Blutuntersuchung nach der Operation 7% Eosinophile. Di

Untersuchung der Würmer im Parasitologischen Institut ergab, daß es sich um große Leberwürmer (Fasciola hepatica) handelte, die mehr oder weniger eingerollt waren.

Vom klinischen Standpunkt glich das Krankheitsbild durchaus dem Symptomenkomplex bei Choledochussteinen. Die Distomatose ist sehr selten in Europa, allein die Eosinophilie des Blutes gibt einen diagnostischen Fingerzeig; bestätigt wird die Diagnose durch Auffinden von Wurmeiern im Stuhl. Die von der Patientin bemerkten abgegangenen Fremdkörper waren wahrscheinlich Würmer. 3 Monate nach der Operation war die Eosinophilie nicht mehr vorhanden, Würmer ließen sich im Stuhl nicht nachweisen. Die Prognose des Falles ist noch unsicher, trotz guter Erholung und Gewichtszunahme. *Colmers* (Koburg).

Kostlivy, S.: Ideale Cholecystektomie. (*Chirurg. klin. Komenského, univ., Bratislava.*) Rozhledy v. chirurg. a gynaekol. Jg. 2, H. 3, S. 146—153. 1923. (Tschechisch.)

Bericht über 119 Gallensteinoperationen, von denen 48 mit primärer Bauchdeckennaht ohne jegliche Drainage versorgt wurden. Verf. hat diese Methode bereits seit 1913 fallweise angewendet, wenn bei der Operation besonders günstige Verhältnisse angetroffen wurden, später aber die Indikation zur Primärnaht noch bedeutend erweitert, so daß er heute über ein undrainiertes Material von 36 Ektomien wegen Steinblase, 8 wegen Empyem und 4 Choledochotomien verfügt. Von den letzten 17 Steinblasen wurde keine einzige mehr drainiert. Verf. empfiehlt die „ideale Cholecystektomie" in allen einfachen Fällen, wenn es gelingt, den Cysticusstumpf mit Ligatur und Peritonealnaht gut zu versorgen und das Leberbett nicht blutet. Subperitoneale Auslösung der Gallenblase ist anzustreben, gelingt sie nicht, so ist die Blutung — evtl. durch Aufpressen heißer Kochsalztücher, das sich dabei gut bewährt hat — genauestens zu stillen, und dann das Leberbett mit frei transplantiertem Netz zu decken. Dasselbe gilt für die Ektomie bei Empyem, wo nur dann zu drainieren ist, wenn frische pericystitische Abscesse oder schwere Wandnekrosen eine primäre Naht verbieten. Selbstverständlich muß das Freisein der tiefen Gallenwege erwiesen sein, deren Revision nie zu versäumen ist, wenn anamnestisch Ikterus verzeichnet wurde (Payr). Zur idealen Choledochotomie hat Verf. bisher Mißtrauen. Sie ist erlaubt, nach Probeincision des Choledochus oder ganz leichten Steinextraktionen. Nach schwereren Extraktionsmanövern, die ja kaum ohne gröbere Schleimhautverletzungen abgehen, ist aber die Ridelsche natürliche Drainage nicht mehr gewährleistet, da auch einfache Verschwellung der Schleimhaut zu Choledochusverschluß führen kann. In diesen Fällen ist die Kehrsche Drainage unbedingt vorzuziehen. *Koch* (Bratislava).

Thomas, T. Turner: Obstruction of cystic bile-duct by enlarged lymph-node. (Verschluß des Gallenblasenganges durch eine vergrößerte Lymphdrüse.) (*Northeastern a. gen. hosp., Philadelphia.*) Surg. clin. of North America (Philadelphia-Nr.) Bd. 3, Nr. 1, S. 73—76. 1923.

Der 33 Jahre alte Mann hat seit einigen Wochen heftige Schmerzen und eine Resistenz in der Lebergegend. Bei der Operation ist die mit Schleim zum Bersten gefüllte Gallenblase durch eine vergrößerte Lymphdrüse am Halsteil abgedrückt. Entfernung der Blase und Drüse. Drainage. Entlassung nach 6 Wochen mit mäßig nässender Fistel. 1 Abbildung. *von Lobmayer* (Budapest).

Combier, V., et J. Murard: A propos des grands abcès du foie, la forme aigue de ces abcès: Quelques remarques au sujet de leur traitement. (Zur Frage der großen Leberabscesse: die akute Form dieser Abscesse. Einige Bemerkungen über ihre Behandlung.) (*Clin. chirurg., Creusot.*) Presse méd. Jg. 31, Nr. 34, S. 386 bis 388. 1923.

Bei ihrem Expeditionskorps in den Orient hatten die Franzosen reichlich Gelegenheit, Erfahrungen über Amöbenabscesse der Leber zu sammeln. Neben den gewöhnlichen Formen gibt es eine Hepatitis acuta, die innerhalb weniger Tage zur Nekrose und Erweichung führt. Stürmischer Beginn mit schweren Allgemeinerscheinungen. Das ganze rechte Hypochondrium stark schmerzhaft und äußerst druckempfindlich.

Hohe Temperatur, Delirien. Die Diagnose wird meistens auf akute Cholecystitis gestellt mit Perforation oder Gangrän. Greift man ein, so findet man serös-eitrigen Erguß in der Bauchhöhle und fibrinöse Beläge an der Unterseite der Leber, die Gallenwege sind aber frei. Die Leber zeigt weißgelbliche Flecken; ihre Konsistenz ist unverändert. Punktion negativ. Unter zunehmender Verschlechterung erfolgt der Exitus. Die Sektion zeigt dann, daß innerhalb weniger Tage die Flecken erweicht sind und daß große Absceßhöhlen in der Leber bestehen, die zum Teil bis an die Konvexität reichen. Eiter enthält: Perfringens, Staphylokokken, Colibacillen. Chirurgischer Eingriff fast immer erfolglos, auch Anwendung von Emetin. Im Gegensatz zu diesen akuten Formen ist der Eiter der gewöhnlichen Leberabscesse fast immer steril. Von Cotte und Chifolian ist daher der Gedanke angeregt worden, die Absceßhöhle nach Eröffnung und gründlicher Reinigung durch Naht zu schließen. Verff. teilen auch einen Fall mit, bei dem sie eine Leberabsceßhöhle durch Catgutnähte verschlossen haben. Sicherheitsdrain für 2 Tage. Heilung per primam. Trotzdem sind sie nicht der Ansicht, daß diese Methode das Normalverfahren darstellt. Incision und Drainage: Auch unter dieser Behandlung heilen die Leberabscesse schnell aus. *Zillmer.*

Harnorgane:

Eisendrath, D. N.: Newer aspects of urinary surgery. (Neuere Gesichtspunkte in der Chirurgie der Harnorgane.) Journ. of the Iowa state med. soc. **13**, S. 25. 1923.

Um eine chirurgische Erkrankung irgendeines Teiles der Harnorgane sicher diagnostizieren zu können, muß man alle modernen Untersuchungsmethoden anwenden können. Von den besonderen diagnostischen Verfahren beschäftigt sich Verf. vor allem mit der Pyelographie. Die üblen Zufälle, die man früher bei der Anwendung dieses Verfahrens sah, waren auf den zu hohen Druck, mit dem man die Flüssigkeit einlaufen ließ, und auf die Giftigkeit der angewandten Mittel zurückzuführen. Diese Gefahren wurden mit der Anwendung des ungiftigen Bromkaliums ausgeschaltet, sowie dadurch, daß man die Lösung mit einem Druck, der nicht mehr als 3 Fuß Wasser beträgt, einlaufen ließ. Mit einem regelrechten Pyelogramm läßt sich eine Nierenerkrankung bei bestehender Bauchgeschwulst ausschließen, das Bestehen einer Hydronephrose feststellen und ein charakteristisches Bild der Zerstörung von Nierensubstanz, von Neubildungen, Steinen und Anomalien der Niere gewinnen. Ebenso nützlich sind die Darstellung der Harnleiter und der Blase im Röntgenbild. In entsprechender Weise wurden auch die Methoden der Behandlung verbessert. Auf Grund der Frühdiagnose mit den modernen Verfahren werden 55—60% aller Fälle von Nierentuberkulose dauernd geheilt. Spülung und Drainage des Nierenbeckens haben es ermöglicht, eine große Zahl von Nieren, die früher herausgenommen worden wären, zu erhalten. Verf. hat die besten Erfolge mit $^1/_2$—3 proz. Höllensteinlösung erzielt. Nebenbei stellt er fest, daß man bei jedem Fieber, dessen Ursache nicht klar liegt, an die Möglichkeit einer renalen Infektion denken muß. Kleine Steine versucht Verf. dadurch zu entfernen, daß er den Harnleiter mit Procain und Papaverin zur Erschlaffung bringt und dehnt. Diese Behandlung hat in den meisten Fällen Erfolg. *B. F. Roller.*[A]

Janke, H.: Über die intravenöse Indigcarmininjektion bei der Chromocystoskopie. (*Urol. Abt., chirurg. Univ.-Klin. u. Privatklin. v. Prof. Eugen Joseph, Berlin.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **12**, H. 3/4, S. 323—327. 1923.

Nachprüfung der intravenösen Indigcarmininjektion an 100 Fällen. Nach Inspektion der Blase mit dem Cystoskop wurden $2^1/_2$—5 ccm der aus Tabletten frisch bereiteten 0,4 proz. Lösung in die Armvenen injiziert. Um Funktionsdifferenzen gut zu erkennen, muß man mit möglichst wenig Lösung auszukommen suchen. Die erste erkennbare Blaufärbung trat frühestens nach $2^1/_2$, gewöhnlich nach 3, spätestens nach 5 Minuten auf. Kurz hinterher ist der Urinstoß tiefblau. Die praktischen Ergebnisse mit der intravenösen Methode waren im wesentlichen die gleichen, wie bei der alten Methode. Ein großer Vorteil der intravenösen Indigcarmininjektion liegt aber in der wesentlichen Abkürzung der Cystoskopie. Es wurden

durchschnittlich 25% des injizierten Farbstoffs unverändert durch die Nieren wieder abgeschieden, ganz entsprechend der Beobachtung Wölkers mit der intramuskulären Injektion. ¾ der wieder ausgeschiedenen Indigcarminmenge wird bei normalen Nieren innerhalb der ersten 15 Minuten ausgeschieden. Bis zu 15 Minuten steigt die Indigcarminausscheidung rasch an, um in den nächsten 10 Minuten rasch abzufallen und schließlich ganz allmählich auszuklingen. Man gewinnt mit dieser Methode rasch einen groben Überblick über die Nierenfunktion. Einseitiger Funktionsausfall und deutlich verzögerte und über Stunden ausgedehnte Indigcarminabsonderung lassen bestimmte Schlüsse auf Nierenaffektionen zu.

Hagemann (Würzburg).

Lehmann: Beiträge zur konservativ-chirurgischen Behandlung der Nephritis suppurativa. (*Chirurg. Univ.-Klin., Rostock.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **12,** H. 3/4, S. 106—117. 1923.

Verf. hat 5 Fälle von Nephritis suppurativa zum Teil mit septischen Erscheinungen erfolgreich behandelt mit Dekapsulation, Exzisionen resp. Resektionen von abscedierendem Nierengewebe und transrenaler Drainage, wodurch die Nephrektomie erspart werden konnte. In einem Fall war eine Nephrotomie von der Mitte bis zum unteren Pol notwendig. Alle Fälle entfieberten prompt nach dem Eingriff und heilten gut nach bald versiegender Nierenfistel. Die Ausscheidung der kranken Niere war nach der Operation meist gut, das Konzentrationsvermögen in der Regel noch einige Zeit später gestört. *H. Kümmell jr.*

Bloch, Arthur: Chronische Pyelitis oder infizierte Hydronephrose? Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **12,** H. 3/4, S. 219—241. 1923.

Verf. kommt auf Grund von 8 lehrreichen Krankengeschichten zu dem Schluß, daß bei vielen chronischen bzw. rezidivierenden Nierenbeckenentzündungen und ihren Folgezuständen die einfache Pyelitisbehandlung unwirksam ist, weil als primäre Krankheitsursache ein mechanisches oder dynamisches Abflußhindernis vorliegt. Ein solches kann zunächst entstehen als Folge der erstüberstandenen Pyelitis und Periureteritis in Form von Verwachsungen zwischen Becken und Harnleiter; Behandlung: Ureterolyse. Die gleichen Verwachsungen können auch entstehen, wenn bei akuter Appendicitis mit nach hinten geschlagenem Appendix der entzündliche Prozeß auf dem Lymphweg in die Umgebung des r. Nierenbeckens und Ureterhalses fortwandert. In anderen Fällen waren die Abflußstörungen nicht erworben, sondern angeboren (Gefäßanomalien, angeborene Uretererweiterung, angeborene Insuffizienz der Ureter- und Blasenmuskulatur). Die dadurch bedingte Hydronephrose machte sich erst nach der Infektion bemerkbar. Behandlung: Bei einseitiger Erkrankung Exstirpation, bei doppelseitiger kommt natürlich nur konservative Operation in Betracht. Literaturverzeichnis.

Pflaumer (Erlangen).

Israël, Wilhelm: Beiträge zur Pathologie der Nephritis dolorosa sowie der Anuria calculosa. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **12,** H. 3/4, S. 206—218. 1923.

Mitteilung zweier Fälle, in denen kurze Zeit nach Exstirpation einer Niere die verbliebene Niere erkrankte und mit Erfolg operiert wurde. Im 1. Fall handelte es sich um chronische Pyelonephritis beider Nieren, wahrscheinlich infolge aufsteigender gonorrhoischer Infektion; Dekapsulation und Resektion einer subkapsulären Cyste am unteren Pol brachte Heilung. Im 2. Fall war die eine Niere von anderer Seite wegen Pyelonephritis, die vermutlich im Anschluß an Steinkrankheit entstanden war, exstirpiert worden; schon 2 Monate später kommt der Kranke mit Kolik der anderen Niere und Anurie in J. Israels zur Behandlung, die Niere wird bloßgelegt, dekapsuliert, aus dem obersten Teil des Harnleiters eine große Menge verstopfender Harnsäuregrieß entfernt. *Pflaumer* (Erlangen).

Eisendrath, D. N.: Renal calculi. (Nierensteine.) Wisconsin med. journ. **21,** S. 349. 1923.

Verf. bespricht die erstmalige und die rezidivierende Steinbildung, die Fortschritte in der Röntgendiagnose der Nierensteine und ihrer Differentialdiagnose, das Fehlen des für sie pathognomonischen klinischen Bildes, die Bedeutung angeborener Anomalien von Niere und Harnleiter, die Operationsanzeigen und die in den Methoden der Steinentfernung gemachten Fortschritte. Man findet Steine in bakterienfreien und in infizierten Nieren. Ihre Entstehung wird begünstigt durch Abflußbehinderung des Harns aus der Niere und durch Innervationsstörungen des Organs wie bei Erkran-

kungen oder Verletzungen des Rückenmarks. Bei aseptischen Nieren bestehen die Steine gewöhnlich aus Harnsäure und Oxalaten, in infizierten Nieren sind die Steine aus Calciumphosphaten und -carbonaten häufiger. Die Versuche von **Rosenow** und **Meisser**, bei denen bei Hunden Nierensteine erzeugt wurden durch Einspritzen von Stoffen, die von einem an rezidivierenden Nierensteinen Leidenden isoliert worden waren, brachten einen sehr wertvollen Beitrag zu unserer Kenntnis von der Entstehung der Steine. Vielfach liegt bei den sog. Steinrezidiven vielmehr ein Übersehen kleiner Steine bei der 1. Operation vor als ein wahres Rezidiv. Pyelo- und Ureterographie sind für die Diagnose dann nicht zu entbehren, wenn das einfache Röntgenbild zweifelhafte Befunde ergibt. Verf. wiederholt die klassischen Symptome der Nierensteine und führt besonders aus, inwiefern sie irreführen können. Es gibt andere Nierenkrankheiten, die die gleichen Erscheinungen auslösen. Die Diagnose der Nierensteine darf niemals aus den Symptomen allein voreilig gestellt werden. Viele Probleme in der Diagnose werden durch angeborene Anomalien gestellt; in solchen Fällen ist oft auch die kombinierte Röntgenuntersuchung mit Verwendung von Kontrastlösungen von großem Wert. Operatives Eingreifen ist unaufschieblich bei Anurie und Steineinklemmung. Während ein Teil dieser Fälle durch Harnleiterkatheterismus behoben werden kann, soll man mit der Beseitigung der Anurie nicht länger als 48 Stunden zögern. Wenn dann bei der Operation der Stein nicht gefunden wird, ist zur sofortigen Behebung der Gefahr die Nephrotomie oder Pyelotomie zu machen, während die Entfernung des Steines auf später verschoben werden kann. Das Streben zur konservativen Behandlung eines Organs, das noch funktionstüchtiges Gewebe enthält, ist einer der größten Fortschritte der modernen Urologie. Verf. bespricht die Fragen, die sich bei ein- und doppelseitigen Nierensteinen ergeben. Um Nierensteine zu entfernen, zieht er die Pyelotomie der Nephrektomie vor. Neuerdings hat man das Anwendungsgebiet der Pyelotomie dadurch bedeutend erweitert, daß man nach vorheriger Unterbindung des hinter dem Becken verlaufenden Arterienastes den Schnitt bis in das Parenchym erweiterte. Die Funktionsprüfung mit Phenolsulfophthalein, die Bestimmung des Harnstoff- und Kreatiningehaltes des Blutes und die Pyelographie haben ihren Wert für die Feststellung der Leistungsfähigkeit der Niere der kranken wie auch der anderen Seite und erleichtern die Entscheidung, ob man sich zu konservativer (Pyelotomie) oder radikaler (Nephrektomie) Behandlung entschließen will. *H. W. E. Walther.*[A]

Rosenstein, Paul: Die Pyelotomia anterior. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12, H. 3/4, S. 269—289. 1923.

Verf. verfolgt in seiner „Die Pyelotomia anterior" betitelten Arbeit einen doppelten Zweck. Er gibt zunächst einen kurzen historischen Überblick über den erbitterten Streit, der in Urologenkreisen wegen der bloßen Zulässigkeit der Pyelotomieoperation gegenüber der durchwegs geübten Nephrotomie ausgefochten werden mußte, und bemüht sich, die völlige Haltlosigkeit all der Gründe, die gegen die Pyelotomie ins Feld geführt wurden, klarzumachen. Nicht nur bestehen die erhobenen Vorwürfe der Fistelbildung, der mangelnden Übersicht, der Unausgiebigkeit der Methode bei sehr großen Steinen zu Unrecht, sondern die genannten Verfahren sind bei der technisch richtig durchgeführten Operation der Pyelotomie weit geringer als bei der Nephrotomie und können auch ohnedies um so weniger eine entscheidende Rolle spielen, als die großen Gefahren der Spontan- und der Spätblutung nach Nephrotomie Schattenseiten darstellen, gegenüber denen die Nachteile aller anderen Methoden geradezu verblassen. Im 2. Teil seiner Arbeit, die die nunmehr bei Chirurgen und Urologen bestehende Anerkennung der Pyelotomie zur Voraussetzung hat, tritt Verf. einer Würdigung der Frage näher, welchem der zwei Verfahren des Nierenbeckenschnittes: der Pyelotomia anterior oder der Pyelotomia posterior der Vorzug gegeben werden soll. Gestützt auf operations-anatomische und pathologische Momente sowie auch auf die günstigen Ergebnisse seiner eigenen Statistik und der anderer nach gleichen Prinzipien vorgehender Fachkollegen, kommt Verf. zu dem Schluß, daß die Pyelotomia anterior als die

bessere Methode unbedingt jedes operative Verfahren beherrschen muß. In der Tat sind die Vorteile einer geringeren Schädigung des Nierenparenchyms, einer besseren Übersichtlichkeit, einer Erhaltung der an der hinteren Pelviswand liegenden Urinrinne, die der Pyelotomia anterior geradezu ihr Gepräge und ihre Signatur verleihen, ohne durch sonstige Schattenseiten beeinträchtigt zu werden, von so ausschlaggebender Bedeutung, daß sich dieses Verfahren als „Operation der Wahl" in einschlägigen Fällen geradezu aufdrängt. *Heller* (Leipzig).

Bruce, H. A.: Tumors of the kidney. (Nierengeschwülste.) **Canadian med. assoc. journ. 13, S. 13. 1923.**

Die Nierengeschwülste stellen nur den geringen Anteil von $^1/_2$% aller bösartigen Geschwülste dar, und ungefähr 65% von ihnen sind Hypernephrome. Gewöhnlich ist es unmöglich, festzustellen, ob eine Geschwulst in der Nierengegend ein Hypernephrom oder ein Sarkom, Carcinom oder ein Adenom ist, und ebenso schwer kann es sein, zu bestimmen, ob die Geschwulst der Niere selbst oder den Geweben ihrer Umgebung angehört. Die Nierengeschwülste können von dem Parenchym, dem Becken oder der Kapsel ausgehen, bindegewebigen oder epithelialen Ursprungs sein. Das Sarkom ist häufiger als das Carcinom und, mit Ausnahme des Melanosarkoms, gewöhnlich primär. Die Carcinome sind gewöhnlich Metastasen primärer Geschwülste des Hodens, Magen, Uterus, der Brust, des Pankreas oder auch der anderen Niere. Die Hypernephrome sind am häufigsten im Alter von etwa 55 Jahren, kommen aber auch schon bei Kindern und noch bei alten Leuten vor. Von dem Auftreten ihrer ersten Symptome bis zur Wahrnehmung der Geschwulst vergehen gewöhnlich mehrere Wochen bis zu 3 Jahren; die fühlbare Geschwulst kann ihr einziges Kennzeichen sein. Bei der Diagnose einer Nierengeschwulst berücksichtigt Verf. 3 Kardinalsymptome: Hämaturie, Geschwulst und Schmerzen. Er bespricht die Differentialdiagnose und betont den Wert des Harnleiterkatheterismus, der Funktionsprüfung und des Pyelogramms. Über 2 Fälle von papillärem Carcinom wird berichtet. Der eine Kranke wurde geheilt, der andere bekam ein Rezidiv und wird jetzt mit Röntgentiefenbestrahlung behandelt. Schließlich wird noch über ein Fibrosarkom berichtet, das mit dem Coecum breit verwachsen war.
H. L. Sanford.

Legueu: The immediate results of nephrectomy. (Die unmittelbaren Ergebnisse der Nephrektomie.) **Med. press 115, S. 51. 1923.**

Wenn man mit der Notwendigkeit der Nephrektomie rechnet, muß man 3 Faktoren berücksichtigen: Den Einfluß des Ausfalls der Niere, die Operationsgefahr und die Tuberkulose. Bei der Prüfung der Nierenfunktion verläßt sich Legueu auf die Ambardsche Konstante. Beträgt diese 0,1 oder ist sie noch besser, so ist die Nephrektomie ungefährlich. Alle anderen Funktionsprüfungen haben geringeren Wert. Nach der Nephrektomie werden in den ersten 3—4 Tagen gewöhnlich nur 100—125 ccm Harn ausgeschieden, dann nimmt die Harnmenge allmählich zu. Tut sie das nicht, so wird mit Einlauf oder durch Einspritzung unter die Haut Traubenzuckerlösung gegeben. Hinsichtlich der Technik ist zu bemerken, daß L. nicht drainiert, vielmehr die Wunde mit Traubenzuckerlösung füllt. Bei Tuberkulose steigt die Körperwärme nach der Operation meist auf 39° an, bleibt aber nur einige Tage auf dieser Höhe. Dagegen kommt es manchmal zu Generalisation der Tuberkulose auf Pleura, Peritoneum, Meningen oder in den Knochen. *W. D. Lespinasse.*

Steden, E.: Über Neurinomatose der Harnblase. (*Marien-Krankenh., Hamburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **177**, H. 1/2, S. 137—142. 1923.

Oberndorfer hat im vergangenen Jahre auf die Seltenheit des Sitzes von Neuromen an inneren Organen hingewiesen. Verf. konnte in Ergänzung der Oberndorferschen Befunde einen Fall beobachten, bei dem neben zahlreichen dunkelpigmentierten Hautknötchen die Erscheinungen eines Blasentumors vorhanden waren, der durch Harnstauung und beiderseitige Hydronephrose tödliche Urämie verursachte. Hautknötchen und Blasentumor zeigten histologisch denselben Befund. Bei beiden handelte es sich um Neurinomata (Verocay), die sich aus

einer Wucherung der Schwannschen Scheide entwickeln. Durch cystoskopische Untersuchungen bei bestehenden multiplen Hautknötchen dürfte man in Zukunft imstande sein, die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Neurinom der Blase zu stellen. *Grauhan* (Kiel).

Dobrotworski, W. I.: Transsudation von Blutplasma durch Zottengeschwülste der Harnblase. (*Chirurg. Hosp.-Klin., Mil.-Med. Akad., Petrograd.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **12**, H. 3/4, S. 118—122. 1923.

Vgl. dies. Zentrlo. **12**, 462.

Kidd, Frank: A lecture on the treatment of epithelial tumours of the urinary bladder. Based on a consideration of 162 cases personally observed and treated. (Ein Vortrag über die Behandlung der epithelialen Tumoren der Harnblase, auf Grund einer Betrachtung von 162 persönlich beobachteten und behandelten Fällen.) (*Mayo clin., Rochester, Minn.*) Lancet Bd. **204**, Nr. 11, S. 523—527, Nr. 12, S. 582—586 u. Nr. 13, S. 636—639. 1923.

Ausführliche, besonders in therapeutischer Hinsicht detaillierte Arbeit mit Berücksichtigung der Fernresultate. Bezüglich der Diagnose stellt Verf. die Forderung an die Spitze, frühzeitig bei schmerzloser Hämaturie durch cystoskopische Untersuchung etwa vorhandene Tumoren festzustellen. Einteilung der Blasentumoren in einfache Papillome, maligne Papillome, papilläres Carcinom und ulceröses Carcinom. Die einfach benignen oder kleinen rezidivierenden Papillome sind einer Diathermiebehandlung durch das Operationscystoskop ausgezeichnet zugänglich. Die völlige Zerstörung des Tumorgewebes durch Koagulation gibt dieser Methode große Sicherheit gegen Rezidive oder Weiterimpfung. (28 Fälle, 2 Rezidive.) Die Diathermie wird in Lokalanästhesie der Blase, in Rückenmarksanästhesie oder Narkose möglichst gründlich vorgenommen, so daß die Zahl der therapeutischen, nötigenfalls alle 3—4 Wochen wiederholten Sitzungen nur gering ist. Cystoskopische Nachkontrolle jedes Jahr. Genaue Beschreibung eines Apparates, den Verf. konstruieren ließ, und dem er durch die Möglichkeit, tiefe diathermische Wirkung in dem Tumorboden auszuüben, die guten Resultate verdankt. Entzündliche Papillome (2 durch Diathermie geheilte Fälle). Maligne Papillome oder frühe Carcinome (26 Fälle, von denen 14 durch Diathermie geheilt wurden; 12 blieben gegen diese refraktär und mußten zum Teil durch partielle Cystektomie operiert werden). Wenn bei gutartigen Tumoren durch cystoskopische Diathermie eine Heilung in 90% zu erzielen ist, so lohnt sie sich auch bei frühen Fällen von malignem Papillom und ulcerativem Carcinom, wo im Falle des Versagens dieser Therapie eine Operation immer noch angeschlossen werden kann. Partielle oder subtotale Cystektomie wegen Carcinom wurde in 28 Fällen vorgenommen. 22 davon geheilt entlassen. Von diesen letzteren sind 11 sicher, 15 wahrscheinlich ohne Rezidiv geblieben. An den Folgen der Operation starben 6. Operationstechnik: Peritoneum wird uneröffnet von der Blase abpräpariert, die Blase völlig mobilisiert, nach sorgfältiger Unterbindung der Gefäße und des Vas deferens; wenn nötig Entfernung vergrößerter Drüsen und Abtragung der Ureteren bei uneröffneter Blase. Resektion der tumortragenden Blasenwand genügend weit im Gesunden und entfernt vom Tumor mit scharfem Messer unter peinlicher Vermeidung einer Berührung des Tumorgewebes mit Instrumenten, Händen oder Tupfern. Neubildung der Blase aus dem Rest der Blasenwand mit Knopfnaht. Bei Resektion des Ureterostiums Fixation des Stumpfes in neuer Stichincision der Blasenwand. Da diese ohne die Durchgängigkeit des Ureters zu gefährden nicht absolut urindicht verschlossen werden kann, Drainage durch Gegeninzision am Damm. Die vordere Blasenwand wird mit Pezzerkatheter im unteren Wundwinkel drainiert. Von den 28 operativ behandelten Fällen waren in 23 auch ein Ureter betroffen. Die erstaunliche Regenerationsfähigkeit der Blase wurde bei einer Nachoperation bestätigt. Bei Cystostomie mit Entfernung der Tumoren durch die Sectio alta sah Verf. schlechte Resultate. Von 17 Fällen heilten nur 5 sicher, 9 wahrscheinlich. Bei 6 Fällen von Ureterimplantation in Haut oder Dickdarm überlebte nur einer die Operation um 5 Monate, und zwar einer mit rectaler Uretereinpflanzung. Suprapubische Dauerdrainage wurde in 18 inoperablen Fällen angewandt, u. a. bei einem 3jährigen Knaben mit richtigem epithelialem Carcinom in cystischer Degeneration. Mit Radium wurden 5 Patienten ohne Erfolg behandelt, trotzdem hält Verf. die Radiumbehandlung in Zukunft für aussichtsreich. *H. Kümmell jr.* (Hamburg-Eppendorf).

Männliche Geschlechtsorgane:

Friesleben, Martin: Vom Penis ausgehende Septicopyämie (penigene Septicopyämie) als Folge unspezifischer geschlechtlicher Infektion. (*Städt. Krankenh. im Friedrichshain, Berlin.*) Dermatol. Wochenschr. Bd. **76**, Nr. 9, S. 192—197. 1923.

Im Anschluß an eine nicht gonorrhoische Urethritis, die Verf. als selten ansieht, kam es zu einer Allgemeininfektion, die in wenigen Tagen ad exitum führte. Pat. war mit einer

mächtigen, derben, bis ins Perineum reichenden Schwellung des Penis aufgenommen worden; es bestand eitrige Sekretion aus der Harnröhre; Temp. 40,2, Cyanose, katarrhalische Erscheinungen der Lungen, Herzdämpfung verbreitert, Töne dumpf und leise. Die Sektion ergab Thrombose der Corpora cavernosa, akute, eitrige, nekrotisierende Prostatitis; von Bakterien fanden sich ausschließlich Staphylokokken. Die Untersuchung der inneren Organe ergab metastatische Lungenabscesse, eitrig fibrinöse Pleuritis, akute Splenitis.

Wenn auch das Urethralsekret bei Krankheitsbeginn nicht auf Gonokokken untersucht wurde, so sprechen doch Verlauf und Nekropsie für eine Staphylokokkeninfektion, die von der Urethralschleimhaut auf die Schwellkörper und die Prostata fortschritt und von da zur Allgemeininfektion führte. *Wilhelm Balban* (Wien).$_o$

Goodman, Herman: Ulcerating granuloma (granuloma inguinale). A pictorial presentation of tropical and temperate zone experience. (Das Granuloma venereum in Abbildungen nach Erfahrungen in tropischem und gemäßigtem Klima.) Urol. a. cut. review Bd. 27, Nr. 2, S. 86—92. 1923.

Die Arbeit bringt in 31 Abbildungen die verschiedenen Stadien der Krankheit mit kurzem, erläuterndem Texte, sowie des Erregers, des sog. Calamatobacterium granulomatis, welches sozusagen in jedem Falle gefunden wurde, meist innerhalb mononucleärer Zellen, viel seltener extracellular. Als Behandlung bewährte sich Tartar. emetic. intravenös injiziert in 1 proz. Lösung in Dosen von 2—12 ccm jeden 2. Tag. *E. Pfister* (Dresden).$_o$

Smith, George Gilbert: Cancer of the prostate. (Über Prostatacarcinom.) Boston med. a. surg. journ. Bd. 188, Nr. 17, S. 621—625. 1923.

20% aller prostatischen Erkrankungen sind Carcinome. Das Carcinom der Drüse macht früher Erscheinungen als die Adenome. Meist jenseits des 50. Lebensjahrs, wurde ein 45 jähriger, ein 17 jähriger Patient mit Carcinom der Prostata gefunden. In 75% bestand das Carcinom in einer hypertrophischen Prostata. Das Wachstum wird beeinflußt durch Fascien, zwischen denen es vorwärts dringt. Histologisch oft Cirrhus- oder Adenocarcinom. Man muß kleine lokalisierte Formen unterscheiden mit reichlich Metastasen und große Carcinome mit wenig Metastasen. In $^1/_3$ der Fälle Knochenmetastasen. Symptome wechselnd, teilweise auf die Blase deutend, teilweise Schmerzen zeigend, die bereits Folgen der Metastasen sind. Die Besprechung der Diagnose bietet nur die bekannten Anhaltspunkte, die teilweise unsicher sind. Und doch kann die richtige Diagnose meist gestellt werden. Das wichtigste Symptom ist die Härte der Prostata, die Unbeweglichkeit, es fehlt eine Begrenzungslinie zwischen Becken und Drüse, die dicht hinter dem Analring die Mastdarmwand vorwölbt, während die Hypertrophie erst höher oben beginnt. Führt man einen Katheter bei der Rectaluntersuchung ein, so ist die prostatische Harnröhre bei der Hypertrophie dehnbar und elastisch, beim Carcinom starr. Chronische Prostatitis, Tuberkulose, Stein, Atrophie, Sarkom kommen differentialdiagnostisch in Betracht. Die drei ersten können leicht ausgeschlossen werden. Evtl. hilft Cystoskopie. Prognose stets schlecht wenn unbehandelt, daher unbedingt zu behandeln. Was die Radiumtherapie anlangt, so wird sie, trotzdem sie von zahlreichen namhaften Autoren angewendet wird, als nicht ausreichend angesehen. Es ist trotz Nadelmethode nicht möglich, daß die Wirkung überall hinkommt. Aber zur Unterstützung des operativen Vorgehens ist die Radiumbehandlung gut zu verwerten.

Kasuistik. Einteilung in 4 Gruppen. 1. Fälle, in denen eine Radikaloperation noch möglich ist. Die Prostatektomie erfolgt auf perinealem Wege. Das Carcinom muß auf die Prostata beschränkt sein. Zeit der Nachuntersuchung (1—2 Jahre!); viel zu kurz. Außerdem zeigten mehrere Patienten bald Metastasen. — 2. Geschwulst für Radikaloperation zu weit vorgeschritten. Hier soll die Radiumtherapie einsetzen. Von diesen geht eine Reihe trotzdem bald zugrunde, einige sind hinzuhalten und zu bessern. (Zeit der Beobachtung, seit 1921, ebenfalls zu kurz!) — 3. Große Geschwulst mit Verlegung der Harnröhre, so daß Katheterismus nicht möglich ist. Therapie: Sectio alta, Radium von der Blase her, suprapubische Drainage. (2 Fälle sind noch im Hospital, einer September 1922 entlassen!) Besserung wird erhofft!) — 4. Metastasen, heftige Schmerzen usw. Therapie: Röntgentiefenbestrahlung bessert die Schmerzen. Sonst Narkotica. *Roedelius* (Hamburg).

Brandt und Liesċhied: Klinisches und Experimentelles zur Frage der Hodentransplantation. (*Chirurg. Univ.-Klin., Halle a. S.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **12,** H. 5/6 S. 460—466. 1923.

Mitteilung von 4 in der Hallenser chirurg. Klinik beobachteten Fällen von Hodenverpflanzung. Der Hoden ward nach schonender Entfernung der Nebenhoden in der Mitte gespalten und je eine Hälfte zu beiden Seiten des Unterbauches auf die Bauchmuskulatur durch den Rand der Tunica propria fassende feine Seidennähte fixiert; der M. obliq. externus wurde zuvor freigelegt und durch leichte Anfrischung vorbereitet. Der Wundverlauf war stets aseptisch Im 3. und 4. Fall (52 und 19 Jahre alt) war kein Einfluß auf körperliches oder psychisches Verhalten zu konstatieren. Bei Fall 1 (21 Jahre alt) treten zwar im Verlauf der folgenden 2 Monate Erektionen auf, war jedoch geschlechtlicher Verkehr nicht möglich; bei Fall 2 (29 Jahre alt) kam es zu Erektionen, Pollutionen und 2 maligem geschlechtlichen Verkehr, danach aber wieder zu völligem Verschwinden der Libido; es war aber nicht sicher, daß die Potestas coeundi vorher wirklich schon ganz erloschen war. Trotz dieser wenig ermutigenden Ergebnisse wurde die Frage der Hodenverpflanzung an Hunden nachgeprüft. Bei den ausführlich mitgeteilten 7 Tierversuchen zeigte sich, daß der Hoden zunächst einheilt, gleichgültig, ob er auf die Bauchmuskulatur, das Bauchfell oder die Milz verpflanzt war. Von dem implantierten Organ blieb aber schließlich nur eine bindegewebige Narbenschwiele übrig. Diese Beobachtungen sprechen gegen die von Bouin und Ancel sowie neuerdings von Steinach vertretene Bewertung der sog. interstitiellen Drüse. Die in einigen Fällen gesehene vorübergehende Beeinflussung des erotischen Empfindens wird als Suggestivwirkung aufgefaßt.

Gauss (Würzburg).

Jastram, Martin: Zur Behandlung der Verletzungen der männlichen Harnröhre. (*Chirurg. Klin., Königsberg i. Pr.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **177,** H. 1/2, S. 70 bis 105. 1923.

Die Indikation der sofortigen Boutonière zur Behandlung der typischen Harnröhrenruptur ist anerkannt. Meinungsverschiedenheiten bestehen nur über verschiedene Einzelfragen, wie Nahtmethode, Nachbehandlung (Dauerkatheter, Bougierung usw.). Der ältere König hat mit seiner grundsätzlichen Gegnerschaft gegen den Dauerkatheter nur die Minderzahl der Chirurgen auf seiner Seite. Bei leichten Fällen, bei denen größere Gewebsquetschungen fehlen, darf unter strenger klinischer Beobachtung nach Einlegung eines Dauerkatheters abgewartet und so bei günstigem Verlauf der Harnröhrenschnitt vermieden werden. Auf jeden Fall muß bei liegendem Katheter 1—2 mal täglich die Blase gespült werden zur Vermeidung einer Cystitis. Gelingt die Einführung eines Gummikatheters nicht, so kann vorübergehend (bis zu einigen Tagen) auch ein Metallkatheter (Mercier) liegenbleiben. Die primäre zirkuläre Naht der zerrissenen Harnröhrenenden ist anzustreben, wenn auch bei der großen Regenerationsfähigkeit des Epithels nicht unbedingt erforderlich. König und sein Schüler Pels-Leusden nähen nur die Vorderwand der Harnröhre und lassen Hinterwand und Dammwunde offen, ein Verfahren, welches bei schwerer Infektion immer angezeigt sein wird. Ist der Schluß der Dammwunde über der zirkulär genähten Urethralwunde zu verantworten, so werden dadurch für die strikturlose Heilung die günstigsten Bedingungen geschaffen. Ist eine Harnröhrenverletzung sicher nachgewiesen, gelingt aber der Katheterismus nicht, so darf man sich nicht verleiten lassen, den Harnröhrenschnitt deshalb zu unterlassen, weil die Urinentleerung unbehindert ist. Strikturen können die Folge sein, die schon nach 4—5 Wochen voll ausgebildet und dann erheblich schwerer zu operieren sind. 14 impermeable Strikturen wurden in den letzten Jahren in der Königsberger Klinik mit Urethrotomia externa, Resektion und Naht behandelt. Die Mortalität ist eine sehr hohe, 35,7%. Todesursache war fast durchweg die Harnstauung mit nachfolgender Infektion. Die Notwendigkeit einer präparatorischen Behandlung durch Cystostomie geht wohl aus dieser Zahl ohne weiteres hervor. 5 sehr instruktive Röntgenogramme der mit Kontrastmittel gefüllten Harnröhre sind der Arbeit beigegeben. *Grauhan* (Kiel).

Joseph, H.: Zur Frage des Ersatzes von Defekten der männlichen Harnröhre. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12, H. 3/4, S. 158—162. 1923.

Die Methoden zur operativen Behandlung der Epi- und Hypospadie kann man in 3 Gruppen zusammenfassen: 1. die Anfrischungsverfahren, welche den Defekt durch Anfrischung der

Hautränder bzw. der Harnröhrenstümpfe überbrücken; 2. die Dehnungsverfahren, die durch Dehnung und Verlagerung der erhaltenen Harnröhrenreste den Defekt ausfüllen; 3. die plastischen Methoden, die entweder durch gestielte Hautlappen oder durch freie Transplantation ein neues Rohr bilden. Für große Defekte der hinteren Harnröhre hat Budde eine wichtige Modifikation angegeben, indem er den Lappen aus dem Scrotum allseitig umschneidet, aber mit ihm als ernährenden Stiel das Septum scroti in subcutaner Verbindung läßt, welches die Ausläufer der Arterie scrotalis post. aus den Aa. perinei trägt. Von diesem Verfahren machte Verf. in einem Fall von ausgedehnter Verletzung und Verkürzung der vorderen Harnröhre, wobei auch Penis und Scrotum durch derbe Narben verwachsen waren, Gebrauch. Nach vorbereitenden Operationen wird der 6 cm lange Defekt durch einen 5 × 7 cm großen, zur Röhre vereinigten Hautlappen, der wie ein Darmrohr am Mesenterium am Septum scroti hängt, überbrückt und die Harnröhrenstümpfe mit ihm vereinigt. Zur Ableitung des Urins suprapubische Fistel. Die neugebildete Harnröhre funktionierte gut und hatte auch ein gutes Dauerergebnis. Eine nachträgliche Verengerung war nicht eingetreten. *v. Tappeiner* (Rheydt).

Müller, C.: Über Priapismus. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 128, H. 3, S. 670—686. 1923.

Verf. benutzt die Mitteilung von 4 Fällen von Priapismus, die in den letzten Jahrzehnten unter dem großen Krankenmaterial des Eppendorfer Krankenhauses zur Beobachtung kamen, um die Pathogenese und Therapie des Leidens zu besprechen: 1. 47jähr. Mann mit Spondylitis ankylopoetica, die nicht in ursächlichem Zusammenhang mit dem Priapismus gebracht werden kann, da Markkompressionen nicht durch sie verursacht werden können. Heilung durch Längsincisionen in die Schwellkörper unter Verlust der Erektionsfähigkeit. 2. 56jähr. Landmann mit Myolocytomen der Wirbelsäule, die in der Brustwirbelsäule zur Einschmelzung der Körper und Markkompression geführt hatten. Diagnose intra vitam konnte auf Grund der auf Reizung des Cervicalmarks deutenden spinalen Miosis gestellt werden. Im Anschluß an die gleiche Behandlung wie in 1. kam es unter Somnolenz infolge des Grundleidens zum Exitus. 3. 42jähr. Gastwirt, bei dem lediglich ein schmerzhafter Strang an der Unterseite der Peniswurzel gefunden werden konnte, der 4 Wochen vor dem ersten Auftreten des Priapismus zuerst bemerkt worden war, und möglicherweise unbekannten traumatischen Ursprungs war. Heilung durch Längsspaltung der Schwellkörper unter Erhaltung der Funktion. 4. 31jähr. Kutscher, bei dem 3 Tage vor dem infolge Lungenödems bei Nephritis chron. eingetretenen Tode der Priapismus sich einstellte und den Tod überdauerte. Der Priapismus ist in der Regel die Folge von Gerinnungen in den Schwellkörpern und kann daher durch Ausräumung derselben vermittels Längsspaltungen behoben werden. Die Thrombosen kommen zustande entweder durch Blutveränderungen (Leukämie, Diabetes) oder durch Veränderung der Blutströmung bei langanhaltenden Erektionen infolge Reizung der Nervi erigentes bei Affektionen des Marks oberhalb der Lendenanschwellung oder durch Schädigung der Gefäßwandungen der Corpora cavernosa auf traumatischem Wege oder durch entzündliche Veränderungen. *Sievers* (Leipzig).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Müller, Oswald: Klinische Beobachtungen an Sehnennähten. (*Chirurg. Univ.-Klin., Heidelberg.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 128, H. 3, S. 754—765. 1923.

Über die Prognose der Sehnennaht, ihre Ausführung und ihren Heilerfolg weichen die Ansichten der Kliniken weit auseinander. Nach einer kurzen Literaturübersicht gibt der Verf. auf Grund von 101 klinischen Nachuntersuchungen die Erfahrungen der Heidelberger Klinik wieder. Bezeichnet man den Erfolg einer Sehnennaht als gut, wenn die Verbindung der Sehnenstümpfe gut gelungen ist und nach Abschluß der Behandlung der Gebrauch des verletzten Gliedes keine wesentlichen Einschränkungen erlitten hat, so wiesen 66% ein gutes Resultat auf. Die Prognose hängt in der Hauptsache nicht, wie man meist annimmt, davon ab, ob Beuge- oder Streckseite befallen ist, sondern ob die Verletzung im Bereich der Sehnenscheiden liegt oder nicht; bei letzteren gelingt die Heilung nur in 20% der Fälle, während sonst 80% heilen. Bei der Forderung Salomons, gegebenenfalls die Sehnenscheiden zu entfernen, muß man sich vor Verwachsungen zwischen Haut und Sehnen hüten. Auch die Hohlhandfascie stört die Heilung in empfindlichster Weise; sie führte immer zu Verwachsungen und Aufhebung jeglicher Gleitfähigkeit, während ausgedehnte Verwachsungen mit der lockeren Haut des Handrückens das Endresultat nicht sonderlich beeinflußten. Die Ausführung der Naht soll dem praktischen Arzt nur dann überlassen werden, wenn die Stumpfenden in der Wunde sichtbar sind; alle anderen Fälle sind der Klinik zu

überweisen. Vermeiden oder Ausschalten der Infektion sind wichtig. Primäre Naht nach Wilms mit Ruhigstellung des verletzten Gliedes für 8 Tage, energische Nachbehandlung brachten die besten Erfolge. Bei der Behandlung verunreinigter Sehnenwunden bewährten sich Perubalsam und Perugen infolge ihrer desinfizierenden und einhüllenden Eigenschaften. In einigen Fällen wurde beobachtet, daß sich die Sehnen in den narbig verengten Scheiden und Sehnenkanälen fingen, ein Bild, das dem Mechanismus der Vogelklaue entspricht. *Franz Bange* (Berlin).

Kusnetzowsky, N. J.: Ein Fall multipler xanthomatöser Granulome in den Sehnen. (*Pathol.-anat. Inst., Militär.-med. Akad., St. Petersburg.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 1, S. 73—80. 1923.

Kusnetzowsky beschreibt einen Fall multipler xanthomatöser Granulome der Sehnen. Es handelte sich um einen 40jähr. Mann, der früher stets gesund war, seit 2 Jahren an multiplen, die Größe einer Haselnuß nicht überschreitenden Knoten leidet, die im Verlauf der Sehnen an beiden Unterschenkeln, Vorderarmen, Handrücken und den Insertionsstellen der Sehnen unter der Haut liegen. Die Lokalisation war zum Teil eine streng symmetrische. Genaue Mitteilung des mikroskopischen Befundes, durch den Konglomerate typischer sog. Xanthomzellen nachgewiesen werden konnten. Verf. weist nach, daß dieser Fall nichts mit den sog. in der Literatur beschriebenen Xanthosarkomen zu tun hat, weder klinisch, noch pathologisch-histologisch. Es sondert sich von ihnen schon durch die Multiplizität und das ausschließliche Befallensein einer bestimmten Gewebsart, nämlich der Sehnen. Ferner liegt ein bedeutsamer Unterschied im Fehlen von Riesenzellen und Pigment. K. definiert die Veränderungen im vorliegenden Fall als circumscripte Anhäufungen von Xanthomzellen im Granulationsgewebe, das innerhalb der Sehne in fibröses Gewebe übergeht und die normale Struktur der Sehne aufhebt. Er glaubt deshalb im vorliegenden Falle nicht an Tumoren, sondern an entzündliche Prozesse, die durch lokale Ausscheidungen von Cholesterinverbindungen infolge allgemeiner Stoffwechselstörung veranlaßt werden. *Rieder* (Hamburg-Eppendorf).

Nutt, John Joseph: Report of a case of myositis ossificans progressiva, with bibliography. (Bericht über einen Fall von Myositis ossificans progressiva.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. **5**, Nr. 2, S. 344—359. 1923.

Zehnjähriger Junge. Normale Geburt. Außer Keuchhusten und Scharlach nie krank. Fiel mit einem Jahr von einem hohen Stuhl. 6 Monate später langsam fortschreitende Steifigkeit im Hals, die sich im Laufe der Jahre über den ganzen Körper ausbreitete, besonders die Brustmuskeln ergriffen hatte. Die beigegebenen Röntgenbilder zeigen eine weitgehende Knochenverschattung der beiden Pectorales. Auch die untere Extremität ist von der Erkrankung befallen. Vier beigegebene Photographien zeigen das typische Krankheitsbild in seinem extremsten Stadium. Zu den 115 sicheren Fällen von Myositis ossificans progressiva welche Rosenstein aus der Literatur zusammengestellt hat, fügt Nutt noch 14 andere und seinen eigenen hinzu. Sämtliche Fälle beziehen sich auf Kinder unter 10 Jahren, 74 waren Knaben, 48 Mädchen. N. glaubt mit Rosenstein, daß die pathogenetische Ursache ihren Einfluß bereits in der frühesten Embryonalperiode ausübt, und daß dieser wahrscheinlich zu verzögerter Koagulationsbildung mit folgenden Nekrosen und Hämorrhagien führt, welche ihrerseits die empfindliche Calcification und Ossification auslösen. Ausführliches Literaturverzeichnis. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Boorstein, Samuel W.: Exercise in acute infectious arthritis. (Übungstherapie bei akuter infektiöser Arthritis.) New York med. journ. a. med. record Bd. **117**, Nr. 3, S. 150—154. 1923.

Dringliche Empfehlung frühzeitiger aktiver Bewegungsübungen auch bei der akut beginnenden Mono- und Polyarthritis verschiedener Genese. Nach einigen Tagen Ruhigstellung im Gips, Beginn mit Heißluft und Massage und noch während des Abklingens der Entzündungserscheinungen Ermunterung des Kranken zu einigen aktiven Bewegungen im Bett. Sehr bald darauf soll eine Beschäftigungstherapie einsetzen, die interessanter und fördernder ist als Gymnastik. Für die verschiedenen Bewegungsarten der einzelnen Gelenke hat der Verf. geeignete Beschäftigungen zusammengestellt. Für die Finger z. B. sieht er von feiner Näh-, Häkel- und Strickarbeit ab und empfiehlt Tonformen, Schreibmaschinenarbeit usw. Im übrigen werden Flechten, Knüpfen, Weben (mit der Hand und an Stühlen), Grobstricken mit großen Nadeln, ferner Tischlerei (Laubsägearbeit und Kerbschnitzen), Malen usw. aufgeführt. Für die ärmeren Klassen ist die Hausarbeit, das Geschirrspülen, Gläserreinigen usf. die gegebene und geeignetste Beschäftigung. — Treten anhaltende Schmerzen auf, so sind sie als Zeichen stärkerer Entzündung und schädlicher Überanstrengung zu bewerten. — An 3 Fällen wird gezeigt, daß guter Wille und persönliches Interesse des Kranken für den Erfolg ausschlaggebend sind. *Proebster* (München).

Hirsch, S., und A. Sternberg: Kritische Anmerkungen zur Frage der Therapie chronischer deformierender Gelenkerkrankungen auf Grund klinischer Beobachtungen. (*Städt. Krankenh. Sandhof, Frankfurt a. M.*) Med. Klinik Jg. **19,** Nr. 16, S. 527—529. 1923.

Die Erfolge der Reiztherapie am klinischen Material waren nicht sehr ermutigend. In manchen beginnenden Fällen war wohl ein Rückgang zu verzeichnen, aber die Heilerfolge bei ganz leichten Erkrankungen können nur sehr vorsichtig beurteilt werden. Parenterale Reizstoffe bewährten sich besonders bei subacuten Polyarthritiden; bei den schwersten Formen der Arthritis deformans traten wochen- und monatelange Remissionen auf. Oft sieht man ganz überraschende Heilerfolge nach Einführen neuer Präparate, deren chemische Natur dabei ganz unwesentlich ist; leider erschöpft sich diese Wirkung in kürzester Zeit wieder. Man muß sich daher vor der einseitigen Überschätzung bestimmter Präparate hüten. Neben den psychischen Einflüssen spielt das Fieber eine hervorragende Rolle. Die Reizstoffe bewirken eine allgemeine Umstimmung des Stoffwechsels im Rahmen der Allgemeinreaktion bei geeigneter Dosierung und bei einer entsprechenden individuellen Bereitschaft. Über die Pathogenese des Leidens herrscht noch völlige Unklarheit. — Ein wesentlicher Unterschied in der Wirkung zwischen den verschiedenen Stoffen, wie Sanarthrit, Milch, Caseosan, Yatren, Calcium, besteht nicht. Vergleichende Untersuchungen zwischen dem proteinlosen Sanarthrit und der Milch zeigten weitgehende Übereinstimmung im Fieberverlauf. Man darf als sicher annehmen, daß die individuelle Fieberbereitschaft den Verlauf der Reiztherapie stärker beeinflußt als die Art der einverleibten Stoffe. Auch die Allgemeinerscheinungen waren bei allen Präparaten gleich. — In einzelnen Fällen wurde langanhaltende Besserung nach Tuberkulinkuren beobachtet. Die Kombination von Wärme, besonders in der Form der Diathermie mit der Reizbehandlung, empfiehlt sich bei veralteten Fällen. — Die Verff. kommen auf Grund ihrer großen Erfahrung zu dem Schluß, daß die alten physikalischen Heilmethoden durch keine Reizstoffbehandlung ersetzt werden. Keinem der angewandten Heilfaktoren wohnt für sich allein eine besonders große oder gar spezifische Heilwirkung inne. *Franz Bange* (Berlin).

Dujarier, Ch., et M. Perrin: Sur le traitement des pseudoarthroses congénitales par la greffe ostéopériostique. (Über die Behandlung der kongenitalen Pseudarthrosen durch Knochen-Periosttransplantation.) Journ. de chirurg. Bd. **21,** Nr. 4, S. 401—413. 1923.

Die kongenitalen Pseudarthrosen wurden früher fälschlich als intrauterine Frakturen bezeichnet. Die Prognose aller kongenitalen Pseudarthrosen ist als ernst zu bezeichnen, da es sich stets um Glieder mit atrophischen und schlecht ernährten Weichteilen handelt; alle therapeutischen Eingriffe führen schließlich meist zur Amputation des Gliedes, oder wenigstens eines Teiles desselben. Die Prognose wird durch die Knochentransplantation etwas verbessert. Man kann prinzipiell 3 Methoden unterscheiden: die gestielte Transplantation eines Haut-Periost-Knochenlappens, die freie Transplantation eines Knochenspanes und schließlich die am meisten gebrauchte Transplantation von Knochen und Periost in kleinen Stücken, indem das Transplantat wie die Reifen um ein Faß um die Pseudarthrose herumgelegt wird. Nach dieser Methode wurden 5 Fälle operiert, deren Krankengeschichten wiedergegeben werden. In 4 von diesen Fällen, bei denen kein größerer Knochensubstanzverlust bestand, brauchte kein Knochen reseziert und die Markhöhle nicht eröffnet zu werden. Hier ergab die Transplantation 3 Erfolge, und zwar innerhalb von 2 Monaten, nur in einem Fall brauchte die Konsolidation 5—6 Monate, 1 Fall ist noch in Behandlung. Die 2. Form der kongenitalen Pseudarthrose, die mit erheblichem Substanzverlust und starker Atrophie verbunden ist, ist viel schwieriger zu behandeln. Der einzige der in diese Kategorie gehörigen Fälle, der zur Operation kam, steht noch in Behandlung. *B. Valentin* (Heidelberg).

Springer, Carl: Weitere Erfahrungen mit der Segmentierung hochgradiger rachitischer Knochenverkrümmungen. Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **43,** H. 2, S. 161 bis 174. 1923.

Das vom Verf. kurz mitgeteilte Verfahren, in mehreren Ebenen verkrümmte Knochen, wie schrauben- oder flossenförmige Schienbeine rachitischer Kinder, unter Erhaltung des Periostschlauches in zylindrische Stücke zu zersägen und diese gerade aneinandergereiht verheilen zu lassen, hat bei der Kritik bisher wenig Glück gehabt. Das Verfahren ist nur für die schwersten Verkrümmungen wieder hart gewordener Knochen älterer Kinder gedacht. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die Einheilung der Knochenstücke in der Regel glatt erfolgt, der Knochen überraschend schnell fest wird, eine Abstoßung einzelner Segmente eine seltene Ausnahme ist, und, falls sie eintritt, das Resultat nicht beeinträchtigt, da die entstandene Lücke rasch von neu-

gebildetem Knochen ausgefüllt wird. Das (temporär) resezierte Knochenstück wird aufrechtstehend in einen Schraubstock gespannt und in Distanzen von je 1 cm in Scheiben geschnitten, die womöglich nicht keilförmig sein sollen. Die Segmente werden in gerader Linie in den Periostschlauch gelegt, dadurch verlängert sich das Bein und die Segmente halten die Stellung, da sie unter dem elastischen Zuge der Muskulatur aneinandergedrückt liegen. Die Operation wurde bisher an 16 Unterschenkeln von 9 Patienten durchgeführt; in einer Sitzung wurde immer nur 1 Unterschenkel operiert, der andere 3—4 Wochen später. Bei 16 Operationen erfolgte 14 mal die Heilung tadellos mit sofortiger fester Konsolidierung des Knochens, in 2 Fällen kam es zu Störungen der Wundheilung. Der Erfolg in bezug auf Form und Länge der Unterschenkel ist nach den beigegebenen Röntgenbildern ein vorzüglicher. Unnötig, auch bei älteren Kindern, ist die Segmentierung, wenn die Verkrümmung flach ist, hier genügen 1—2 Osteotomien. Dagegen hat die Segmentierung für alle Schrauben- und Flossenformen 2 Vorzüge: Sie erzielt mit einem Schlage vollständige Geradrichtung und sie verlängert das verkürzte Bein bis fast zur Norm. *B. Valentin.*

Riosalido: Knochentransplantation bei tuberkulöser Osteoarthritis. Rev. de hig. y de tubercul. Jg. **16**, Nr. 176, S. 1—7. 1923. (Spanisch.)

Als Fortsetzung einer 1921 erschienenen Arbeit berichtet Riosalido über einige günstige Erfolge von Knochenimplantationen nach dem Vorgang von Albee bei Resektionen wegen tuberkulöser Gelenkerkrankungen. 4 Fälle betreffen das Kniegelenk, 1 das Handgelenk, sie sind durch Röntgenbilder erläutert. Die Technik ist bei allen etwas verschieden; es handelt sich um Tibiabolzen, die schräg die Resektionslinie kreuzen. R. hält es nicht für zweckmäßig, die Bolzen in die Markhöhle zu legen; sie werden mit einem Hammerschlag in das vorher angelegte Bohrloch getrieben, in dem sie festsitzen müssen. R. empfiehlt die Implantation bei allen Resektionen wegen Tuberkulose zu machen, sie regt die Knochenbildung an und beschleunigt die Ankylose. *Draudt* (Darmstadt).

Obere Gliedmaßen:

Berger, Hans: Über einen Fall von Luxatio suprasternalis. (*Standortlazarett München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 18, S. 569—570. 1923.

Nach Sturz vom Pferd bemerkt ein Soldat Schmerzen in der linken Halsgegend mit zunehmender Atemnot. Befund: Schwellung über dem sternalen Drittel des linken Schlüsselbeins; das Köpfchen desselben fehlt an normaler Stelle, ist im Jugulum zu fühlen. Bei Bewegung des Schultergürtels bewegt sich das Köpfchen mit. Der Oberarm kann nicht über die Horizontale gehoben werden. — In Chloräthylrausch Reposition des Köpfchens, Stärkegazeverband; nach 18 Tagen Abnahme des Verbandes, keine Heilung. Daher Resektion des Köpfchens; Heilung mit vollem funktionellem Erfolg nach ca. 2 Monaten. *K. Wohlgemuth* (Berlin).

Romer, Frank: The treatment of the clavicle fractured by indirect violence. (Behandlung des durch indirekte Gewalt hervorgerufenen Schlüsselbeinbruches.) Lancet Bd **204**, Nr. 18, S. 889—891. 1923.

Die bisherigen Verfahren der Behandlung des Schlüsselbeinbruchs gewährleisten nicht die korrelkte Reposition, schalten den Arm der verletzten Seite für lange Zeit aus, legen die Muskulatur lahm und führen zur Gelenkversteifung, verzögern die Heilung und erreichen das alles bei einer zum mindesten unbequemen Zwangshaltung. Der Grundgedanke des vom Verf. vorgeschlagenen Verfahrens geht von der Beherrschung des äußeren Fragments aus, die auf dem Wege über das Schulterblatt erreicht wird. Der Arm der verletzten Seite wird bis zur Horizontalen erhoben, beide Schultern werden nach rückwärts gezogen. Nach Einrichtung des Bruches wird ein Wattebausch in die Achselhöhle gelegt. In Form einer Rundtour, deren Enden nach hinten über den unteren Schulterblattwinkel und nach vorn zur Brustwarze reichen, stellt ein vom Akromion unter die Achselhöhle durchgeführter Heftpflasterstreifen, der den Wattebausch festhält, das äußere Bruchstück ruhig. Es folgen weitere $1^1/_2$ Zoll breite Heftpflasterstreifen, die sich dachziegelförmig decken und von vorn aus der Gegend der Brustwarze bis nach hinten in die Gegend des unteren Schulterblattwinkels geführt werden. Der Arm kann sofort zu geringen Handreichungen des täglichen Lebens gebraucht werden. Für gewöhnlich wird er in der Schlinge getragen. Handreichungen, die Kraft erfordern, sind nicht

gestattet. Die Armschlinge fällt nach 10 Tagen weg. Die Heftpflasterstreifen werden etwa alle 4 Tage erneuert. Die Schulter wird durch das Pflaster täglich massiert! Nach 14 Tagen sind alle Bewegungen gestattet. Nach 3 Wochen bleibt der Verband weg. Die Ergebnisse sind in bezug auf die zurückbleibende Deformation nicht besser und nicht schlechter als bei den anderen Verfahren. Der besondere Vorteil liegt in der Möglichkeit des sofortigen Gebrauchs des Armes und in der Vermeidung aller unerwünschter Folgen der Ruhigstellung. Bei den 10 angeführten Belegfällen aus einer Zahl von etwa 200 fällt auf, daß ein Teil — es handelt sich vielfach um Rennreiter — innerhalb der ersten 14 Tage nach dem Bruch schon wieder Wettrennen mitgeritten sind. *zur Verth* (Hamburg).

Gütig, Carl: Beitrag zur Behandlung der Epicondylitis. (*Werksspit., Witkowitz.*) Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 16, S. 539. 1923.

15 Fälle von einwandfreier Epicondylitis, die sich am Epicondylus lateralis humeri abspielte, behandelte Gütig, dem Vorschlage von Richarz folgend, mit Röntgenlicht und erzielte meist mit 2 Bestrahlungen in 50% der Fälle deutliche Besserung. *Franz Bange.*

Hannecart, A.: Cerclage de l'olécrane par une technique nouvelle. („Cerclage" des Olecranon nach einer neuen Methode.) Arch. francobelges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 3, S. 199—200. 1923.

Der Verf. gibt eine neue Methode der Olecranonnaht an. Er operiert 4 Tage nach der Fraktur. Es wird ein gerader Schnitt angelegt, der ungefähr 2 cm oberhalb der Basis des Olecranon beginnt und ca. 5 cm lang auf dem Rücken der Ulna abwärts verläuft. Nach Ausräumen des Blutgerinsels und Toilette der Wunde wird vom hinteren Rand der Elle aus die aponeurotische Platte, die hier am Knochen ansetzt, von beiden Seiten aus unterminiert und um die Basis der Apophyse mittels einer fein gebogenen Nadel ein Aluminium-Bronzedraht geführt. Das eine Ende desselben wird außerdem mittels einer Nadel durch die Sehne des Triceps geführt, dann wird der Draht nach vorsichtiger Adaption der Fragmente zusammengedreht. Auf diese Weise wird das Olecranonfragment durch den Draht, welcher jetzt auf dem Processus coronoideus aufstützt, fest an die Ulna fixiert und kann so ideal anheilen. Verf. hat die Methode 3 mal mit Erfolg angewandt; ihre Vorteile sind: Sie ist stets anwendbar. Die Koaptation ist sicher und fest, selbst wenn es sich um multiple Fragmente handelt. Der Draht geht nicht durch den Knochen. Die Mobilisation des Gelenkes kann in 12 Tagen oder früher beginnen (5 Abbildungen). *v. Redwitz* (München).

Moreau, L.: Décollement épiphysaire inférieur du radius simulant une fracture de Pouteau. (Epiphysenlösung am unteren Radiusende verwechselt mit einer typischen Radiusfraktur.) Arch. d'électr. méd. Jg. **30**, Nr. 481, S. 289—291. 1922.

Ein 16jähriger Bursche fällt auf die linke Hand. Am folgenden Tage zeigt sich das Bild eines stark typisch verschobenen Speichenbruches mit Einkeilung. Das Röntgenbild ergibt Epiphysenlösung. *zur Verth* (Hamburg).

Petersen, Hans: Zur Frage der Beweglichkeit der Handgelenke. (IV. Beitrag zur Mechanik des Tierkörpers). Zeitschr. f. d. ges. Anat., 1. Abt.: Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. **64**, H. 4/6, S. 565—567. 1922.

Verf. konnte an einem Fall, bei dem eine völlige Verwachsung der proximalen Handwurzelreihe und dem unteren Radiusende durch eine Fraktur zustande gekommen war, die von Braune und Fischer als „Feststellung des ersten Handgelenks und Feststellung der ersten Handwurzelreihe in sich" bezeichnet worden ist, die Bewegungsausmaße zwischen beiden Handwurzelreihen studieren. Dabei fanden sich annähernd die gleichen Ausschläge wie die bisher an Leichenversuchen ermittelten Zahlen. Eine Abweichung gegen den Braune-Fischerschen Befund wurde für die Umgrenzung der Verkehrsfläche gefunden und an einer schematischen Kurve dargestellt. Das zweite Handgelenk läßt keine Kreiselung erkennen, hat also nur 2 Freiheitsgrade. Der kleinen Arbeit sind die mathematischen Berechnungsformeln beigefügt.

H. Engel (Berlin).

Hauck, Gustav: Über die Ruptur der Extensor-pollicis-longus-Sehne nach typischem Radiusbruch und ihre operative Behandlung. (*Chirurg. Univ.-Klin. u. Poliklin., Charité, Berlin.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 1, S. 81—91. 1923.

Sehnenverletzungen nach typischen Radiusbrüchen werden äußerst selten beobachtet. Verf. berichtet über 4 Fälle von Ruptur der Extensor-pollicis-longus-Sehne, von

denen 3 operativ behandelt wurden. Die Ruptur trat 2—6 Wochen nach dem Unfall auf, nachdem die Kranken ihre gewöhnliche Beschäftigung wieder übernommen hatten. Bei der Operation erwiesen sich die Sehnenenden in der Scheide des Ext. poll. long. weit klaffend, aufgefasert, entzündlich verdickt. Mikroskopisch bestand neben der Nekrose und Auffaserung des Sehnengewebes an der Rißstelle eine zellige Infiltration und Bindegewebsvermehrung im übrigen Sehnengewebe. Die Behandlung bestand in der Sehnennaht nach Anfrischung der Enden; wegen der großen Spannung wurde die Sehne nicht über die Crista des Radius, sondern nur über den Griffelfortsatz hinweggeleitet. Die Funktion wurde in allen 3 Fällen gut. Die Ursache des Sehnenrisses liegt vermutlich in dem eigentümlichen Verlauf der Bruchlinie. In allen Fällen zog eine Bruchlinie neben der Crista des Radius und in dem osteofibrösen Kanal der Extensor-pollicis-longus-Sehne ins Handgelenk hinein. Da der für die kreisrunde Sehne bestimmte Kanal ziemlich eng ist, ist es leicht denkbar, daß durch eine geringe Verschiebung der Bruchstücke ein scharfer Knochenvorsprung ins Lumen hereinragt, der sich durch Callusbildung noch vergrößert. Wird nun der Daumen wieder benutzt, so scheuert sich die Sehne langsam durch. Diese Ansicht über die Entstehung konnte der Verf. in einem Falle bei der operativen Freilegung durch den Befund erhärten.

Franz Bange (Berlin).

Becken und untere Gliedmaßen:

Peremans, G.: An unusual case of congenital asymmetry of the pelvis and of the lower extremities. (Ein ungewöhnlicher Fall von angeborener Asymmetrie des Beckens und der unteren Extremität.) (*Orthop. dep., children's hosp., Boston.*) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 2, S. 331—338. 1923.

Ausführliche Beschreibung der Krankengeschichte eines 7½jährigen Mädchens, welches von Geburt an eine starke Atrophie der linken Oberschenkelmuskulatur und des ganzen linken Beines zeigte. Es bestand eine Behinderung der Streckfähigkeit des Kniegelenkes um 15°. Das linke Bein war 7 cm verkürzt: die Röntgenbilder zeigten eine starke Atrophie sämtlicher Beinknochen der linken Seite. Die linke Darmbeinschaufel war 2,7 cm kürzer als rechts, auch das Schambein war verkleinert. Die Behandlung bestand in Knebelredression und orthopädischen Schuhen. Die wenigen Fälle mit dem gleichen Leiden, welche in der Literatur beschrieben sind, werden kurz angeführt. Es handelt sich um 5 Fälle und zwar von Vines Ellis, Rundle, Joachimsthal, Scarlini und De Castro. Die Ätiologie dieser kongenitalen Dysplasie wird auf Grund der Arbeiten von Klippel und Rabaud und von Löffler bei dem Fehlen von Veränderungen der Haut (amniotischen Abschnürungen) durch eine Störung der Blutzirkulation in irgendeiner Periode der intrauterinen Entwicklung erklärt, welche aber in den Fällen, in denen der Fuß annähernd normal entwickelt ist, wieder rechtzeitig durch die Entstehung eines Kollateralkreislaufes ausgeglichen sein muß. *Holfelder.*

Campbell, Willis C.: Transference of the crest of the ilium for flexion contracture of the hip. (Senkung der Hüftbeinkante bei Flexionscontractur der Hüfte.) Southern med. journ. Bd. 16, Nr. 4, S. 289—292. 1923.

Soutter empfahl bei Hüftgelenkscontractur die Abmeißelung der Spina iliaca anterior superior nebst den an ihr haftenden Weichteilen. Dieses vorzügliche Verfahren ist aber öfters ungenügend, denn obzwar es die Beugecontractur beseitigt, bleibt die in Begleitung sich vorfindbare Abduktionscontractur doch weiterhin bestehen. Aus diesem Grunde empfiehlt Verf. die Abmeißelung der Crista ossis ilei in ²/₃ ihrer Ausdehnung, bei schwereren Fällen sogar die ganze Länge der Hüftbeinkante. Die Senkung geschehe bis zum oberen Rande der Gelenkpfanne, und damit eine knöcherne Vereinigung zustande komme, muß die Hüftbeinschaufel bis zum Acetabulum von der Knochenhaut entblößt werden. Die Extremität muß für 8 Wochen in überkorrigierter Stellung im Heftpflasterverband fixiert werden. Verf. machte diesen Eingriff in den letzten 9 Monaten in 30 Fällen immer mit gutem Erfolg. 1 Krankengeschichte; 8 Abbildungen, zum Teil Phasen der Operation, zum Teil Zustand vor und nach dem Eingriff. *von Lobmayer* (Budapest).

Lefebvre, Ch.: Le traitement chirurgical de l'éléphantiasis des membres. (Chirurgische Behandlung der Elephantiasis der Gliedmaßen.) Journ. de chirurg. Bd. 21, Nr. 4, S. 434—458. 1923.

Die pathologisch-anatomischen Grundlagen der Elephantiasis (nostras) sind nach Kondoléon 1. die Lymphstauung, 2. die konsekutive Bindegewebssklerose. Léo unterscheidet 1. Erweiterung der Lymphwege, 2. Hypertrophie des Bindegewebes mit Lymphstauung und Infektion, 3. das chronische Ödem. Matas: Mechanische Obstruktion und Blockade der Lymphwege und der Venen durch obliterierende Thrombo-Phlebitis, Lymphangitis oder hyperplastische Adenitis des subcutanen Bindegewebes, progressives Verschwinden der elastischen Fasern der Haut, gerinnende Serumansammlung oder hartes lymphatisches Ödem, chronische Lymphangitis durch sekundäre und wiederholte Invasion von Mikroorganismen, meist Streptokokken. Wichtig ist das ausschließliche Befallensein der oberflächlichen Gewebe: Haut, Unterhautzellgewebe und oberflächliche Aponeurose. Vier Prinzipe des operativen Eingreifens: 1. Ableitung in die gesunden Gewebe oberhalb (Lymphangioplastik Handleys). 2. Ableitung in die tiefen, gesunden Gewebe nach Eröffnung der Aponeurose (Lanz, Payr, Kondoléon, Sistrunk). 3. Ableitung sowohl in das Gewebe oberhalb als nach innen vom kranken Gewebe (Walther). 4. Ableitung nach spezieller Methode (Lanz) in das Lymphgefäßsystem des Samenstrangs nach ektopischer Verlagerung desselben. — Von Lymphangioplastik nach Handley werden 26 Fälle zusammengestellt: 22 mal unmittelbare Besserung, 4 mal nicht. Aber 12 mal Rezidiv nach mehreren Monaten bis 2 Jahren. Unter den Fällen, die wirklich nachuntersucht sind, nur 1 Fall von bleibender Besserung nach 9 Monaten. Lanz' Verfahren, Trepanation des Markraumes des Femurs und Drainage durch hineingelegten Fascienstreifen, hatte in dem Falle Lanz genügenden Erfolg. Von dem Verfahren nach Payr-Kondoléon, das Oppel und Rozanow noch unbedeutend modifiziert haben, werden 19 Fälle zusammengestellt, die befriedigende Resultate ergaben. Nach dem Verfahren Sistrunks (Excision großer, rautenförmiger Streifen von Haut, Subcutangewebe und Aponeurose) stellt Lefebvre 8 Fälle zusammen. Die Resultate sind nicht besser als die nach Payr-Kondoléon. Das Verfahren von Walther besteht in einer Drainage durch ein Kautschukdrain, das am Oberschenkel durch ein Loch in der Fascie befestigt und unter dem Ligam. inguin. hindurch in das präperitoneale Beckengewebe geführt wird. Durch ein seitliches Loch des Dra ns wird das subcutane Gewebe ebenfalls drainiert. Das Drain wird vorher vom Schwefel befreit durch 48stündiges Einlegen in eine 30proz. Natronlaugenlösung. Die in 15 Fällen erreichten Resultate „grenzten an Heilung". Im Anschluß an diese Literaturübersicht wird ein eigener Fall mitgeteilt: 45jährige Frau, 10 Jahre krank. Elephantiasis beider Oberschenkel, der Vulva, der Gegend oberhalb der Schamfuge. Lues, Filariasis, Tuberkulose werden ausgeschlossen. Operation am rechten Oberschenkel nach Payr, am linken nach Walther mit gutem Resultat. Die nach Walther operierte Seite ergab eher noch bessere Verhältnisse (größere Weichheit der Haut usw.). Die letzte Kontrolle war $^1/_2$ Jahr nach der Operation. — Zum Schluß wird auf die Wichtigkeit der Behandlung vor und nach der Operation hingewiesen: Pflege der Haut, Hochlagerung, Bindeneinwicklung, Massage, elastische Kompression usw. *Goebel* (Breslau).

Seidler, Ferdinand: Das Genu varum. (*Orthop. Spit., Wien.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 43, H. 2, S. 174—183. 1923.

3 Fälle von echtem Genu varum gaben die Veranlassung zu der vorliegenden Studie, deren Aufgabe darin besteht, den Begriff des Genu varum zu umgrenzen. Seidler kommt zu folgenden Ergebnissen: Es gibt ein echtes Genu varum als Analogon zum Genu valgum. Es scheint erwiesen, daß die charakteristische Verbiegung in der Metaphyse stattfindet, bei der Innenrotation Biegung medial und rückwärts beim Genu varum besteht, wobei der innere Condylus die Bewegung in exzessiver Weise ausführt, nach innen und rückwärts aufgerollt, dabei etwas abgeplattet und verkleinert erscheint. Die subcutane Metaphyseotomie von außen

ergibt sehr gute Heilerfolge und ist die dem Entstehungsmechanismus nach sinngemäße Operation. *B. Valentin* (Heidelberg).

Cadenat, F.-M.: La résection du genou: Quelques détails de technique; sections osseuses et moyens de contention. (Die Resektion des Kniegelenks: Einzelheiten der Technik, Ausführung der Sägeschnitte und der Feststellung der Knochen.) Paris méd. Jg. **13**, Nr. 17, S. 373—376. 1923.

Cadenat führt die Resektion des Kniegelenks in folgender Weise aus: Lappenschnitt, Eröffnung des Gelenkes wie gewöhnlich, Durchtrennen der Seitenbänder. Recessus sup. und Patella werden im Zusammenhang abgetragen. Dann Freipräparieren der unteren Kapselabschnitte nach hinten so weit als möglich. Der Femur wird möglichst senkrecht zur Längsachse des Oberschenkels, die mit der Art. femoralis, nicht mit der Knochenachse zusammenfällt, und parallel dem Gelenkspalt durchsägt. Darnach wird die Femurepiphyse in stärkster Kniebeuge nach vorn luxiert, die Kapsel an der Hinterseite freipräpariert. Um zu erreichen, daß die Sägeschnitte von Femur und Tibia genau aufeinander passen und eine gerade Achse des Beines erzielt wird, legt C. nunmehr einen von ihm konstruierten Apparat an: Auf einer Schiene sind senkrecht 2 Arme angeordnet, die je eine Platte tragen, deren eine einen Ausschnitt für den Oberschenkel besitzt. Diese Platten, deren obere dem Sägeschnitt am Femur gleichgerichtet eingestellt ist, werden nun genau parallel gerichtet, so daß die untere in Höhe des Sägeschnittes an der Tibia steht, die nunmehr in der durch die Platte vorgezeichneten Ebene durchsägt wird. Der Apparat gibt die richtige Lage des Sägeschnittes der Tibia nur in Streckstellung an. Will man die Tibia bei gebeugtem Knie durchsägen, so wird die Lage des Sägeschnittes vorher bei gestrecktem Knie bestimmt; nur müssen dann die Kreuzbänder erhalten werden, um ein Abweichen der Tibia aus der Richtung zu verhüten. Um die richtige Lage der resezierten Knochenenden zu erhalten, werden sie mit einer Doppelschlinge aus Draht oder starkem Catgut gegeneinander befestigt. Die Schlingen werden zu diesem Zweck durch je ein Bohrloch geführt, das den Oberschenkelknochen in sagittaler, das Schienbein in frontaler Richtung durchsetzt, so daß die Knochenenden nach dem Zusammenziehen der Schlingen völlig unverschieblich gegeneinander sind. *Gümbel* (Berlin).

Greenwood, H. H.: Lengthening of the tendo Achillis. (Verlängerung der Achillessehne.) Brit. journ. of surg. Bd. **10**, Nr. 40, S. 483—486. 1923.

An 3 kleinen Skizzen zeigt der Verf. den gewöhnlichen Zerreißungsmechanismus bei der jetzt üblichen subcutanen Tenotomie der Achillessehne mit der halben Einkerbung. Nicht immer resultiert ein idealer Erfolg, meist bleiben nur wenige Verbindungsfasern erhalten oder die Sehnenbrücke reißt vollständig durch. Dies rächt sich später dann durch erhebliche Schwäche des ganzen Strecksehnenapparats, worauf Calot besonders hingewiesen hat. — Mit Fairbank ist also die offene Verlängerung vorzuziehen. An Hand einer schematischen Zeichnung wird eine genaue Meßmethode für alle Grade von Spitz- und Spitzklumpfuß dargestellt und rechnerisch die Mittelmaße für die Verlängerungen. Zur Operationstechnik bemerkt der Verf., daß eine leicht gekrümmte Incision am äußeren Sehnenrand die beste Übersicht und geringste Blutung gibt. Dann Catguthautnaht und leichter Gipsverband in geringer Spitzfußhaltung. *Engel* (Berlin).

Cahen-Brach, Fritz: Zur Ätiologie der Köhlerschen Metatarsalerkrankung. (*Univ.-Klin. f. orthop. Chirurg. [Friedrichsheim], Frankfurt a. M.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 1, S. 144—164. 1923.

Der Verf. teilt die Krankengeschichte eines 13jährigen Mädchens mit, das an der Köhlerschen Metatarsalerkrankung litt. Das exstirpierte Köpfchen des Metatarsus 2 wurde histologisch untersucht; es fand sich ein epiphysärer, subchondraler Trümmerherd, derselbe Befund, der bereits als Keilsequester beschrieben ist. — Die bisher in Betracht gezogenen ätiologischen Momente (Trauma, embolisch-mykotische Ernährungsunterbrechung, Gefäßverschluß infolge Fettembolie, Epiphysenerweichung durch innersekretorische Störung, Spätrachitis) werden diskutiert und 63 aus der Literatur gesammelte Fälle in einer Übersicht zusammengestellt. Die Krankheit befällt überwiegend das weibliche Geschlecht (80%), und zwar im Wachstumsalter (94%). Die Patienten suchen den Arzt oft erst dann auf, wenn ihnen sekundäre, arthritische Veränderungen Beschwerden machen. Von manchen Leiden sicher abgrenzbar (Tuberkulose, von Deutschländer beschriebene reine, fieberhaft verlaufende Schafterkrankung des 2. Metatarsus), ist sie vielleicht in nahe Beziehung zu der Perthesschen bzw. Schlatterschen Krankheit zu setzen. (3 Abbildungen.) *V. Hoffmann.*

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN

E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIII, HEFT 6
S. 225—288

23. AUGUST
1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Allgemeine Chirurgie.

Spezielle Chirurgie.

Fortsetzung siehe III. Umschla

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete
Band XXIII, Heft 6 S. 225—288

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Kemkes, Heinrich: Zur Kasuistik des „Gasbrandes". (*Gemeindekrankenh., Benrath a. Rhein.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 18, S. 581—582. 1923.

Nach einer endoneuralen Novocaineinspritzung wegen Ischias trat Gasbrand auf, der innerhalb 24 Stunden zum Tode führte. 3 Stunden nach der Einspritzung stellten sich Kopfschmerzen, mehrere Stunden später unerträgliche Schmerzen im Bein ein. Zuerst bestand nur eine geringe Infiltration an der Einstichstelle, später eine Schwellung bis zum Knie. Die Haut zeigte einen schwach gelblichen Hauch und fühlte sich an, wie wenn ein praller Bluterguß darunter gesessen hätte; Knistern war nicht nachzuweisen. Die Patientin machte einen schwer kranken Eindruck. Die Herztätigkeit ließ rasch nach; der Tod erfolgte bei klarem Bewußtsein unter dem Bild einer Atemlähmung. Da die Infektion durch das Präparat auf Grund genauer Untersuchungen sehr zu bezweifeln war, kommt der Verf. zu der Annahme, daß es sich um eine schlummernde Infektion gehandelt hat, die infolge der Gewebsschädigung durch die unter starkem Drucke erfolgte Einspritzung zum Ausbruch kam. *A. Brunner.*

●**Neue deutsche Chirurgie. Begr. v. P. v. Bruns. Hrsg. v. H. Küttner. Bd. 30 b: Die Chirurgie des Abdominaltyphus. Von Otto W. Madelung. Unter Mitwirkung v. E. Adrian, M. Baruch, V. Hinsberg und J. Zange. II. Teil.** Stuttgart: Ferdinand Enke 1923. X, 411 S. G. Z. 13,50.

Der zweite Teil der Typhuschirurgie ist dem kürzlich besprochenen ersten rasch gefolgt und handelt ebenfalls mit größter Gründlichkeit die einzelnen Organveränderungen ab, und zwar vorzugsweise des Verdauungskanales, wo besonders auch die Veränderungen der Gallenwege und ihre operative Behandlung interessieren; hervorzuheben ist die Berechtigung eines chirurgischen Eingriffes bei Typhusbacillenträgern, die in Cholecystostomie oder Ektomie, aber mit langdauernder gründlicher Drainage zu bestehen hat. Typhöse Leber- und Milzabscesse, Milzruptur finden ihre Würdigung wie die Schilddrüsen-, urogenitalen und pulmonalen Erkrankungen. Die Kehlkopferkrankungen sind von Hinsberg, das Ohr von Zange bearbeitet. Ein Einfluß des Typhus auf die Entstehung echter Neubildungen wird abgelehnt. Den Beschluß bildet eine gedrängte Übersicht über den Paratyphus durch Baruch. Nahezu den 6. Teil des Buches machen die Literaturangaben aus. Mit dem 30. Bande der neuen deutschen Chirurgie ist wieder ein Denkmal deutschen Fleißes und deutscher Gründlichkeit geschaffen. *Draudt* (Darmstadt).

Durante, Luigi: Rilievi clinici su 540 lesioni tubercolari chirurgiche. Tecnica e risultati del trattamento dell' ascesso freddo con soluzioni saline ipertoniche. (Klinische Erfahrungen an 540 chirurgischen Tuberkulosen. — Technik und Erfolge der Behandlung der kalten Abscesse mit hypertonischen Salzlösungen.) (*Gruppo No. 8, osp. milit., Nervi.*) Policlinico, sez. chirurg. Jg. **30**, H. 4, S. 177—190. 1923.

Das Material umfaßt 326 Kranke mit 540 tuberkulösen Lokalisationen. Die Behandlung bestand, abgesehen von der Behandlung der Herde, in einer Kombination von progressiver Heliotherapie mit mäßiger Darreichung von Arsenjodtränken und besonders milchreicher Überernährung. Die Milchdiät wurde vor allem deshalb gewählt, weil sie mehr als jedes Mineralwasser die Zuführung von Kalk in bekömmlicher Form darstellt. Es wurde nicht ein einziger verstümmelnder chirurgischer Eingriff, keine Curettage, kein Eingriff am Knochen gemacht. Die erkrankten Glieder wurden ruhiggestellt. Meist geschah das in der Form der gefensterten Gipsverbände. Nur am Rumpf wurde prinzipiell auch hierauf verzichtet. Die Behandlung der Spondylitis bestand in abwechselnder Bauch- und Rückenlage mit entsprechender Entspannung der deformierten Wirbelgelenke durch untergelagerte Kissen usw. Und zwar wurde auf die Korsettbehandlung mit wenigen Ausnahmen wegen der Möglichkeit ausgedehnter Insolation bewußt verzichtet. Wo ohne Korsett nicht ganz auszukommen war, wurde es abnehmbar eingerichtet und zwecks Bestrahlung abgenommen. Wenn irgend möglich, wurden Spondylitiker bis zu 3 und 4 Stunden täglich in Bauchlage der Sonne ausgesetzt. Die kalten Abscesse wurden punktiert und dann mit etwa der Hälfte der Menge der ausgesaugten Flüssigkeit wieder angefüllt, und zwar mit hypertonischen Salzlösungen nach einem bestimmten Regime. Die 1. Injektion geschah mit $2^1/_2$proz. Calciumchlorür, dem auf 100 ccm je 5—10 Tropfen Formalin zugesetzt waren. Von der 3. Injektion an wurde das Calciumchlorür der Lösung ersetzt durch Natriumchlorür und

später durch Magnesiumchlorür. Verf. verspricht sich von der Injektionsbehandlung mit diesen hypertonischen Lösungen eine besondere starke Lymphocytose der Höhlenflüssigkeit. Beobachtet hat er, daß den Injektionen von der 3. Stunde an eine starke Hyperämie folgt, die am 2. Tage ihren Höhepunkt erreicht. Zugleich bläht sich die Absceßhöhle durch starke Sekretion in sie stark auf. Der früher eitrige Inhalt ist leicht hämorrhagisch-serös. Das Ablassen des Inhaltes und Neuauffüllen mit den in ihrer Wirkung sich steigernden verschiedenen Lösungen erfolgt in Abständen von 4 Tagen, wenn nicht, wie es nach dem Bericht des Verf. öfters vorzukommen scheint, der Absceß infolge allzu starker Sekretion spontan perforiert. Gewöhnlich aber wird nach und nach die Absceßhöhle immer kleiner, in gleichem Maße auch die einzuspritzende Menge, bis der ganze Absceß verschwunden ist. Alle, selbst die spondylitischen kalten Abscesse heilten ohne weitere Maßnahmen aus. Mehr als 40 ccm wurden nie eingespritzt. Irgendwelche Nachteile entstanden nicht. Über die Gesamtresultate der Tuberkulosenbehandlung teilt Verf. nichts mit. *Ruge* (Frankfurt/Oder).

Geschwülste:

Mondor, H., et P. Huet: Angiomes musculaires. (Muskelangiome.) Journ. de chirurg. Bd. 21, Nr. 4, S. 423—433. 1923.

Verff. berichten über 183 Fälle aus der Literatur und 3 eigene. Obgleich die Erkrankung in jedem Alter vorkommen kann, sind doch meistens junge Individuen — 15—30 Jahre — befallen. Die Geschwulstbildung ist circumscript oder diffus, gekapselt oder infiltrierend. Auch beim infiltrierenden Wachstum respektieren sie längere Zeit Sehnen, Aponeurosen und Nerven. Die klinische Diagnose ist schwierig. Auffallend ist die sehr starke Schmerzempfindlichkeit, die in gar keinem Verhältnis zur Größe des Tumors steht. Die Untersuchung ist dadurch sehr erschwert. Mitunter, namentlich bei oberflächlich gelegenen Angiomen, erscheint die bedeckende Haut bläulich durchschimmernd. Gelegentlich fühlt man einen weichen, lappigen Tumor, der sich zusammendrücken läßt, und zuweilen eine gewisse systolische Impulsion. Die Größe des Tumors überschreitet selten die einer Mandarine. Die Röntgenaufnahme zeigt den lappigen Bau des Tumors, gelegentlich aber zahlreich kleine, unregelmäßig verteilte Schatten: Angiolithen. Punktion (nur mit feiner Nadel und unmittelbar vor der Operation zulässig) ergibt Blut. Behandlung chirurgisch. Allgemeinnarkose. Esmarchsche Binde. Exstirpation im Gesunden. Sorgfältige Versorgung der Gefäße. Bei großen Defekten Tamponade oder Drainage. Kompressionsverband. *Zillmer* (Berlin).

Deelman, H. T.: Untersuchungen über den experimentellen Teerkrebs. (*Laborat., Antoni van Leeuwenhoek-huis, Amsterdam.*) Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 14, S. 1416—1424. 1923. (Holländisch.)

Bei den experimentellen Studien über Teerkrebs hat man bis heute festgestellt, daß die ersten Krebszellen entstehen in den Wucherungsinseln des Epithels. Auf Grund der angestellten Untersuchungen ist es unmöglich, zu entscheiden, wann die experimentell erzeugte Wucherung von dem Gutartigen ins Bösartige übergeht. Primäre Krebswucherung durch Teereinwirkung entsteht häufig multizentrisch. Bei den Versuchen ist die Feststellung wichtig, daß ein inniger Zusammenhang bestehen muß zwischen dem Teer und den Zellen. Daraus erklären sich auch die vermehrten positiven Ausschläge bei der Scarificationsmethode im Vergleich zu den anderen Teerbeeinflussungsmethoden. Sehr hochsiedende Kohlenwasserstoffe sind von Bedeutung für die Krebsentstehung, noch höher siedende Stoffe sind wohl noch wirksam aber weniger aktiv, während niedrig siedende Verbindungen unwirksam sind. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

Kazama, Yoshiaki: The studies on the artificial production of tumors in viscera. (Studien über die künstliche Geschwulsterzeugung in Eingeweiden.) (*Dep. of pathol., Niigata med. coll., Niigata.*) Japan med. world Bd. 2, Nr. 11, S. 309—312. 1922.

Kazama verwendete bei seinen Versuchen als wiederholte oder dauernde Reize 1. mechanischer Art: Fütterung mit Eierschalen, Anbringung von Nähten, Einlegung von Steinen; 2. chemischer Art: Fütterung oder Injektion von Pityrol, Lanolin und Teer; 3. chemisch-mechanischer Art: Einlegung von Pityrol-Paraffinkugeln, Einlegung von Steinen und Injektion von Pityrol. Bei Kaninchen und Meerschweinchen traten nach diesen Reizen Polypen, Adenome und Adenocarcinome, auch mit Metastasen auf und zwar im Magen, der Gallenblase und Harnblase. Dabei zeigte sich, daß beim gleichen Tier im einen Organ Geschwülste auftreten können, während die anderen frei bleiben, bei den einzelnen Individuen der gleichen Tiergattung zeigten sich ebenfalls Differenzen und ebensolche bei den einzelnen Tiergattungen (negative Ergebnisse bei Hunden, Ratten, Tauben). Die Gallenblase der Meerschweinchen neigt am meisten zur Tumorbildung. Bei der Tumorerzeugung spielt neben der Art und Intensität des Reizes eine Organdisposition, individuelle und Rassendisposition eine Rolle. — Erwähnt sei noch, daß bei Injektion von Pityrol und Lanolin bei Kaninchen und Meerschweinchen in der Harnblase und Gallenblase Steinbildung auftritt. *Groll* (München).

Andrews, Clayton F.: Primary retroperitoneal sarcoma. Report of twenty-eight cases. (Primäre retroperitoneale Sarkome. — Bericht über 28 Fälle.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 4, S. 480—485. 1923.

Verf. hat in der Literatur 114 Fälle von primären retroperitonealen Sarkomen gefunden und fügt diesen 28 Fälle aus der Mayoschen Klinik hinzu. Über die Ursache ist bisher nichts bekannt; Trauma kommt nicht in Frage. Der größte Tumor, — ein Myxofibrochondrosarkom, — wog nach der Entfernung 34 Pfund. Das Alter betrug bei den 28 Fällen von $2^1/_2$—62 Jahre, 23 waren männlich, 5 weiblich, in 3,5% wurden multiple Tumoren gefunden, 13 saßen auf der linken Seite, 9 rechts, 3 im Becken und 2 in der Mitte, und einer reichte gleichmäßig auf beide Seiten. — Die Symptome sind unbestimmt, — sie reichten von 2 Wochen bis zu 3 Jahren zurück, im Mittel betrug die Dauer der Erkrankung 8 Monate. Der Beginn ist gewöhnlich schleichend mit unbestimmten Schmerzen im Abdomen mit zeitweisen Koliken, Nausea, Erbrechen und Gasblähung. Schmerzen in der Lendengegend und in den Beinen ist ein häufiges Symptom. Die Attacken erinnern oft an Gallensteine, sind aber nicht so intensiv und mehr konstant. 14 Fälle zeigten normale Darmfunktion, 2 klagten über Diarrhöen, 8 über Obstipation und einer über beides. Zwei Patienten zeigten Ödeme der Beine. Sechs klagten über Urindrang, 1 über Schmerzen beim Wasserlösen und Hämaturie, 1 zeigte Ascites. Ikterus war nie vorhanden. Abmagerung ist oft vorhanden und meist verbunden mit starkem Kräfteverlust. Fast die Hälfte der Patienten zeigte leichte Temperatursteigerungen im Verlauf der Erkrankung, das Hämoglobin sank bei 11 Fällen unter 70%. Die Röntgenuntersuchung ermöglichte in vielen Fällen einen Ausschluß einer Erkrankung des Darmtraktus, die Palpation ergibt einen Tumor, der alle möglichen Palpationsbefunde liefern kann und bald schmerzhaft, bald schmerzlos ist. Ein sehr charakteristisches Zeichen bietet das Kolon, das in einer Grube in der vorderen Fläche des Tumors liegt. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Ungewöhnlich große retroperitoneale Cysten, doch wachsen diese langsamer und werden größer, Aneurysmen, die sich durch ihren speziellen Merkmale verraten, Lipome oder Myxolipome, die viel langsamer wachsen und nur spät Druckerscheinungen machen; plötzliches Wachstum eines Lipoms ist stets verdächtig auf maligne Umwandlung. (Verf. vermeidet absichtlich den Ausdruck „Degeneration“, da eine maligne Umwandlung eine erhöhte Vitalität bedeutet.) Große tuberkulöse Lymphdrüsen vergrößern sich gleichmäßig, zeigen einen schnelleren Verlauf und stärkere Kachexie und weisen oft einen anderen tuberkulösen Herd im Körper auf. — Metastasen fanden sich bei 33% der Fälle, sie fanden sich in der Leber, Lungen oder Lymphdrüsen, können aber auch in der Milz, Haut, Netz, Muskeln, kurz fast in allen übrigen Organen vorkommen. Mikroskopisch finden wir meist große Rundzellsarkome oder Lymphosarkome (bei 10 Fällen), Spindelzellsarkome (4 Fälle) und Fibrosarkome (4 Fälle), Mischzell-Fibromyxome (2 Fälle) und Myxosarkome (2 Fälle), ferner je 1 Fall von Klein-Rundzellsarkomen, Myxoosteochondrosarkom, Riesenzellsarkom. — Die Prognose ist ungünstig, die Behandlung wenig befriedigend. Innerliche Mittel haben vollständig versagt, das Coleysche Serum scheint in einigen wenigen Fällen erfolgreich gewesen zu sein. Die chirurgische Behandlung war lange Zeit die Methode der Wahl, doch ist die radikale Entfernung sehr oft unmöglich. Von 27 Fällen waren 20 zur Zeit der Operation bereits inoperabel, 7 mal konnte der Tumor enucleiert oder doch so vollständig als möglich entfernt werden, 5 mal trat ein Rezidiv auf, 1 Patient starb am Tage nach der Operation, und vom letzten Fall fehlen nähere Angaben. — Die Kombination von Radium- und Röntgenbehandlung zeigte in einigen Fällen vorzügliche Erfolge, mehrere Patienten stehen heute noch in Behandlung, die Tumoren verschwanden vollständig und das Allgemeinbefinden besserte sich auffallend. Verf. schlägt daher vor, bei Verdacht auf ein retroperitoneales Sarkom 2 Wochen lang mit Radium und Röntgen zu behandeln; wenn der Tumor wirklich ein Sarkom ist, so wird man ein deutliches Kleinerwerden des Tumors beobachten, und dem Patienten auf diese Weise eine unnütze Operation ersparen und ihm zugleich die beste Behandlungsmethode angedeihen lassen. *Deus* (St. Gallen).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Meyer, Kurt H., und Heinr. Hopff: Theorie der Narkose durch Inhalationsanaesthetica. II. Mitt. Narkose durch indifferente Gase unter Druck. Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 126, H. 4/6, S. 281—298. 1923.

Frühere Untersuchungen (Vgl. d. Zentrlo. 18, 165) werden auf Gase mit geringerer Lipoidlöslichkeit als die des Stickoxyduls ausgedehnt. Reinstes Methan, aus Aluminiumcarbid dargestellt, hat keine Rauschwirkung. Narkoseversuche wurden in dem Apparat von H. Bart ausgeführt. Ein Gemisch von 80% Methan und 20% Sauerstoff bewirkt bei der Maus Narkose bei 3,5—4 Atm. Druck, beim Frosch bei 7—8 Atm. Die Lipoidlöslichkeit ist 0,54; daraus berechnet sich die Konzentration des Gases in den Lipoiden des Tieres bei Eintritt der Narkose (C_{Lip}) für die Maus zu 0,08, für den Frosch zu 0,17. Stickstoff ist in Öl 30—50fach weniger löslich als Stickoxydul.

Zur Narkose ist dementsprechend eine erhebliche Drucksteigerung erforderlich. Wegen des Sauerstoffmangels unter den Versuchsbedingungen wurden die Versuche an Amphibien in einem eisernen Druckrohr angestellt. Beobachtung durch ein dickwandiges Glasfenster. Salamander, Molche, kleine Frösche und Insekten verfallen bei 90—100 Atmosphären in Narkose und erholen sich daraus bei vorsichtiger Entspannung des Drucks. Daraus berechnet sich C_{Lip} zu 0,18 Mol., stimmt also mit dem für den Frosch für Methan gefundenen Wert überein. Analog erhält man für Äthylen: Narkose der Maus bei 90% Äthylen und 10% Sauerstoff; Lipoidlöslichkeitskoeffizient: 1,3; C_{Lip} = 0,043 Mol. Propylen wirkt stärker, 50proz. narkotisiert schon. Auch Schwefelkohlenstoff ordnet sich in dieselbe Gesetzmäßigkeit ein: Narkose bei 1,1%, Lipoidlöslichkeit 160, C_{Lip} für die Maus 0,07. Analog ergibt sich aus den Daten von Fühner für Benzol: C_{Lip} = 0,12; aus den Daten von Wieland für Acetylen C_{Lip} = 0,05. Alle chemisch indifferenten Stoffe bewirken stets dann Narkose, wenn sie in einer bestimmten molaren Konzentration in die Zellipoide eingedrungen sind. Auch die von Wieland als „betäubende Gase" von den echten, „lipoidlöslichen", Narkotica unterschiedenen Stoffe machen von dieser Gesetzmäßigkeit keine Ausnahme. Die für die Narkose erforderliche molare Konzentration des Gases in den Zellipoiden ist eine für Tierarten spezifische; für Amphibien höher als für Warmblüter, für Würmer anscheinend noch höher. Die Steigerung der narkotischen Wirkung durch Sauerstoffmangel ist eine gemeinsame Eigenschaft aller Narkotica. Acetylen und Stickoxydul wirken in hohen Konzentrationen auch auf Würmer narkotisch. Die von Wieland vorgeschlagene Unterscheidung zwischen Narkotica und betäubenden Gasen wird abgelehnt. Ein Zusammenhang zwischen Wasserlöslichkeit und narkotischer Wirksamkeit besteht nur insofern, als die in Wasser schwerlöslichen Stoffe infolge der Schwierigkeit ihres Transports schlechter oder langsamer wirken. *K. Fromherz* (Höchst a. M.).

Chifoliau, M.: L'anesthésie par le protoxyde d'azote en chirurgie. (Die Stickoxydulnarkose in der Chirurgie.) Progr. méd. Jg. 51, Nr. 19, S. 226—229. 1923.

In der Einleitung findet sich Geschichtliches und Allgemeines über das Narkoticum, das wohl nur für den französischen Leser neu und von Interesse ist, da in Frankreich die Stickoxydulnarkose erst seit dem Weltkrieg Eingang gefunden hat. Das Gleiche gilt für den ausführlichen Abschnitt, der der Beschreibung der in Frankreich gebräuchlichen Apparate gewidmet ist; Zweck und Konstruktion unterscheidet sie nicht im wesentlichen von den anderwärts verwendeten. Verf. zieht die Stickoxydulnarkose, die er seit 3 Jahren kennt und anwendet, allen anderen Inhalationsnarkosen vor, obwohl sie auch nach seinen Erfahrungen und nach den Mitteilungen anderer französischer Autoren ihre Nachteile hat. Solche sind: oft sehr späte Erschlaffung der Muskulatur, erst nach 20—25 Minuten; gelegentlich wird sie überhaupt nicht vollständig, was bei Laparotomien außerordentlich stört. Die dann nötige Zuhilfenahme von Äther oder Chloroform gestaltet den Verlauf der Narkose oft sehr ungünstig. Sehr lang dauernde und heftige Excitation, intensive Cyanose, langsames Erwachen, Lungenödem sind weitere, wenn auch nicht häufige Nachteile; man führt sie auf den Gehalt des Stickoxyduls an Kohlensäure (bis zu 20%) zurück. Ständige chemische Kontrolle nötig. Auch eine tödliche Apoplexie wurde beobachtet, allerdings nach gleichzeitiger Gabe von Skopolamin. Ursache: Blutdrucksteigerung durch beide Mittel bei bereits bestehender pathologischer Erhöhung des Blutdrucks. Hinweis auf die zahlreichen Todesfälle, von denen die amerikanische und englische Literatur berichtet. Die postnarkotischen Störungen sind gering; lebhaft empfunden wird der Wundschmerz — eine Folge des raschen Erwachens. Kontraindikation nur bei Operationen im Gesicht wegen der Störung durch die Maske und bei erhöhtem Blutdruck. Manche Menschen scheinen eine Idiosynkrasie gegen Stickoxydul zu haben. Verf. hält die Stickoxydulnarkose für die ungefährlichste. Ihrer allgemeinen Anwendung steht nur das gelegentliche Versagen und die Kompliziertheit und Unvollkommenheit der heutigen Apparate im Wege. Den unbedingten Vorzug verdient sie bei Schock, Kachexie, allgemeiner Schwäche, Niereninsuffizienz, Leber- und Lungenleiden. *Fr. Genewein* (München).

König, Ernst: Über Änderungen des Blutdrucks durch operative Eingriffe. (*Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 178, H. 3/4, S. 18[illegible] bis 223. 1923.

An einem sorgfältig durchuntersuchten großen Material hat König die verschiedenen Einflüsse von Operationen auf den Blutdruck studiert. Er kommt zu folgenden Resultaten: Vor operativen Eingriffen ist der Blutdruck durch psychische Einflüsse erhöht. Im Begin[n]

der Narkose pflegt der Blutdruck erheblich anzusteigen (Exzitationsstadium). Diese Steigerung macht einer allmählichen Blutdrucksenkung Platz, die bei Anwendung von Chloroform schneller als bei Verwendung von Äther eintritt. Die Narkosen im Kindesalter beeinflussen beim störungsfreien Verlauf die Blutdruckverhältnisse wenig. Bei Überdosierung sinkt der Blutdruck regelmäßig rasch und tief. Hierbei wird oft ein unterschiedliches Verhalten zwischen Blutdruck und palpatorischem Pulsbefund beobachtet. Weniger der absolute Wert der Blutdrucksenkung als vielmehr der relativ rasche, starke Abfall des Blutdrucks ist bei dem Zustandekommen bedrohlicher Zustände das Wesentliche. Eine blutdrucksteigernde Wirkung des Äthers konnte nicht festgestellt werden. Längere Äthernarkosen führen auch zu starken Blutdrucksenkungen. Beobachtungen über Blutdruckbeeinflussungen durch den Chloräthylrausch führten zu keinen einheitlichen Ergebnissen. Die Wirkung der Lumbalästhesie bestand durchweg 1—3 Minuten nach der Injektion in einer ausgesprochenen Blutdrucksenkung, die nach 15—20 Minuten ihren tiefsten Punkt erreichte. Bei schweren Folgeerscheinungen infolge Lumbalanästhesie ging dem Kollapszustand immer eine Blutdrucksenkung voraus. Die Erklärung der zu beobachtenden Blutdrucksenkung nach Lumbalanästhesie findet K. in toxischer Schädigung des Gefäßzentrums, die um so stärker auftritt, je beschleunigter die Resorption in der Dura vor sich geht. Die Art der in Lumbalanästhesie ausgeführten Operation hat keinen Einfluß auf die Blutdruckwerte. — Der Einfluß von Lokalanästhesie auf den Blutdruck zeigte sich in der Regel in einer Blutdrucksteigerung beträchtlichen Grades. Diese Blutdrucksteigerung führt K. weniger auf die Resorption von Adrenalin als vielmehr auf die psychische Alteration der Patienten zurück. Infiltrationsanästhesie kombiniert mit Narkose und Kontrollinjektionen von Adrenalin in Mengen von 0,5—1 mg und in einer Verdünnung wie sie bei der Infiltrationsanästhesie üblich ist, haben keine Blutdrucksteigerung zur Folge. Üble Zufälle, wie sie von der Lokalanästhesie bei Strumen bekannt sind, sieht Verf. als auf toxischer Wirkung rasch resorbierten Novocains beruhend, an. Es kommt dieses bei intraduraler, sakraler, paravertebraler und auch retroperitonealer Injektion vor. Starke Blutdrucksenkung beobachtete K. bei 1 Fall Splanchnicusanästhesie nach Braun während der ganzen Operationsdauer. Der operative Eingriff als solcher bedingt keine Blutdrucksenkung, ausgenommen solche mit langer Operationsdauer und starken Blutverlusten. — Allen lebensbedrohenden Zufällen bei Operationen geht eine rasche steile Blutdrucksenkung voraus, so daß sie drohende Gefahr frühzeitig erkennen läßt.

Löhr I (Kiel).

Wiemann, Otto: Weitere Ergebnisse von Blutdruckmessungen bei Operationen in Novocain-Suprarenin-Anästhesie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Würzburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 178, H. 3/4, S. 268—280. 1923.

Als Ergänzung von früheren Beobachtungen über das Verhalten des Blutdruckes bei Operationen in Novocain-Suprarenin-Anästhesie werden von Wiemann 2 Gruppen von Patienten, die auf Grund ihres psychischen Verhaltens von vornherein zur Lokalanästhesie geeignet waren, gesondert beobachtet. Die erste wird gebildet von einer größeren Zahl Hernienoperationen mit Infiltrationsanästhesie, die zweite Gruppe setzt sich aus Strumenoperationen mit paravertebraler Anästhesie zusammen. Die Beobachtungszeit über den Blutdruck der einzelnen Patienten erstreckt sich nicht nur allein auf die Operationszeit, sondern auch auf die Vorbereitungszeit und die Zeit der Anästhesierung. — Das Beobachtungsergebnis bei Gruppe I mit Lokalanästhesie ist, daß die Lokalanästhesie im allgemeinen ein wesentlicher Einfluß auf das Verhalten des Blutdruckes nicht zugeschrieben werden kann, offenbar weil die Resorptionsbedingungen bei subcutaner, subfascialer und intramuskulärer Injektion schlecht sind. (Menge der angewandten Novocain-Suprareninlösung 30—100 ccm.) — Im Gegensatz hierzu wurden bei Gruppe II viel größere Schwankungen festgestellt. In dieser Gruppe war nicht ein Fall mit einer Blutdrucksenkung unter 41 mm, gewöhnlich betrug sie 41—80 mm, in einzelnen Fällen bedeutend höhere Werte. Die hauptsächlichste Blutdruckschwankung fiel in die Zeit der Anästhesierung und in die Zeit unmittelbar später. Abgesehen von den Gefahren, die allein die Technik der paravertebralen Leitungsanästhesie mit sich bringt, hebt W. hervor, daß bei keiner anderen Art der örtlichen Betäubung so häufige und so intensive Blutdruckschwankungen festgestellt werden wie bei der paravertebralen Leitungsanästhesie.

Löhr I (Kiel).

Bost, T. C.: Further observation of heart massage as a final resort for resuscitating hearts failing under general anaethesia. (Weitere Beobachtungen von Herzmassage als letztes Hilfsmittel bei Herzstillstand in der Narkose.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 2, S. 276—279. 1923.

Herzmassage ist eine berechtigte Methode zur Wiederbelebung des Herzens bei Narkosezufällen. Die Möglichkeit eines Erfolges hängt in erster Linie von der Zeit ab, die zwischen Herzstillstand und Einsetzen der Massage verstrichen ist. Nach 4—5 Minuten besteht keine Aussicht auf Erfolg. Der Verf. empfiehlt für die direkte Herzmassage einen Medianschnitt unterhalb des Prozessus ensiformis, etwas links von der Mitte geht er dann durch das Zwerch-

fell hindurch und dringt mit der Hand zur Basis des Herzens vor und führt von hier aus die Massage des Herzens aus (trans-diaphragmatische Methode). *Hellwig* (Frankfurt a. M.).

Morgenroth, J.: Über die anästhesierende Wirkung des Anästhesins und einiger seiner Derivate. Arb. a. d. pharmazeut. Inst. d. Univ. Berlin Bd. 12, S. 149. 1921.

Von den im vorstehenden Referat aufgeführten Anästhesinderivaten wurden die folgenden an der Kaninchencornea auf ihre anästhesierende Wirkung untersucht und mit der Wirkung von Anästhesin verglichen. p-Carbäthoxy-Phenylhydrazin, sein Chlorhydrat und N-Allyl-N'p-Carbäthoxy-Phenylharnstoff. Die unlöslichen Pulver wurden in reichlicher Menge auf die Cornea aufgestäubt und nach 3 Min. mit Wasser abgespült. Das lösliche p-Carbäthoxy-Phenylhydrazin-chlorhydrat wurde in 2proz. Lösung für 3 Min. in den Bindehautsack infiltriert und dann ausgespült. Anästhesin und p-Carbäthoxyphenylhydrazin rufen eine 32 Min. dauernde völlige Empfindungslosigkeit hervor, die nach weiteren 8 Min. abklingt, sein Chlorhydrat erzielt eine rasch eintretende Anästhesie von 9 Min. Dauer, während der N-Allyl-N'-p-Carbäthoxyphenylwasserstoff völlig wirkungslos bleibt. *Ellinger* (Heidelberg).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Forestier, Jacques: Un nouveau procédé d'exploration radiologique. L'emploi de l'huile iodée en radio-diagnostic. (Eine neue Methode radiologischer Forschung, die Verwendung von Jodöl in der Radiodiagnostik.) Scalpel Jg. 76, Nr. 16, S. 421—425. 1923.

Das neue Kontrastmittel wird hergestellt durch Einbringen von Jod zu 40 Teilen in 100 Teile Mohnöl. Die Flüssigkeit ist kaum gefärbt, dickflüssig und schwerer als die Körperflüssigkeit. Es macht im Organismus so gut wie keine Reizung, und wird sehr langsam resorbiert. Es eignet sich in Mengen von $^1/_2$—2 ccm zur Einbringung in den Lumbalsack. Da es immer die tiefst gelegene Stelle einnimmt, so gelingt es bei irgendwelchen Prozessen, die zur Unterbrechung des Lumbalrohrs geführt haben, diese Stelle als Schatten im Röntgenbilde nachzuweisen. Es ist dem Verf. auf diese Art in 9 Fällen der Nachweis des Sitzes von Tumoren gelungen, bei denen die anderen klinischen Lokalisationsmethoden versagten. Auch läßt sich der epidurale Raum mit Hilfe dieses Kontrastmittels gut darstellen; 2—5 ccm werden injiziert. Zur Darstellung gewundener Fistelgänge, für Senkungsabscesse und auch zur Sichtbarmachung des Bronchialbaumes wurde es verwendet. Man bringt es auf natürlichem Wege unterhalb des Kehlkopfes in die Trachea oder vermittels einer Kanüle nach Durchstechung der Membrana intercrico-thyreoidea. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

David, Oskar, und Gerhard Gabriel: Die klinische Bedeutung der Encephalographie. (*Med. Univ.-Klin., Halle.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 30, H. 5/6, S. 528—534. 1923.

Die Verff. haben die Encephalographie angewandt, indem sie Fernaufnahmen machten und bei den Kranken, die späterhin zu Tode kamen, die anatomischen Bilder mit den Röntgenaufnahmen verglichen. Sie führen 4 lehrreiche Fälle an. *Kappis* (Hannover).

Berg, H. H.: Über den Nachweis des Zwölffingerdarmgeschwürs mit Röntgenstrahlen. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 15, S. 675—682. 1923.

Die exakte röntgenologische Diagnose des Ulcus duodeni galt bisher als äußerst schwierig. Ein Fortschritt war nur von einem exakten Studium der geschwürig veränderten Duodenalpartie selbst zu erwarten, sei es mit Hilfe der Durchleuchtung (Wiener Schule), sei es durch Serien- oder Einzelaufnahmen (Amerikaner). Den größten Fortschritt bedeuten die Ergebnisse von Akerlund, die der Verf. durchaus bestätigt. Das sicherste, Vorhandensein, Sitz und Größe des Geschwürs mit großer Genauigkeit beweisende Zeichen ist die Ulcusnische, die in 17 von 31 Fällen vorhanden war. Größere Nischen bis herunter zu Linsengröße sind bei der Durchleuchtung mit bloßem Auge zu erkennen, richtige Freiprojektion vorausgesetzt. Kleinere kommen nur auf der Platte zur Darstellung. Verbunden ist dies Nischensymptom mit spastischer Einziehung der Gegenseite (Bulbusdefekt) und einer Retraktion oder einer Verkürzung in der Längsrichtung der Duodenalwand in der Umgebung der Nische, welche ihre Erklärung in der nachgewiesenen einseitigen Stützkonstruktion der Duodenalwand findet. Das Nischensymptom geben auch nichtcallöse Ulcera. Den Nachweis typischer narbiger Ulcusfolgen sichert auch bei fehlender Nische die Ulcusdiagnose. Tritt in der

Umgebung des Geschwürs Narbenzug auf, so kommt es zu Raffungen der Bulbuswand und Konturveränderungen. Die zwischen den Narbenstrahlen liegenden Wandpartien werden dabei durch den Füllungsdruck beutelartig ausgestülpt, namentlich vor einer etwaigen Verengerung. Auch reine Spasmen im Bereich des Bulbus sind hochgradig verdächtig auf Ulcus, wenn sie während der Dauer der Untersuchung oder bei wiederholter Untersuchung konstant sind. Auch durch Erkrankung von Nachbarorganen (Gallenblase) sind Deformierungen des Bulbus möglich. Sie lassen sich aber bei sorgfältiger kritischer Untersuchung von der typischen Ulcusdeformierung absondern. Nur in einem einzigen, durch Operation sichergestellten Fall von Ulcus duodeni wurde eine typische Deformierung vermißt, jedoch war die Untersuchungstechnik nicht einwandfrei. Kurze Krankengeschichten und ausgezeichnete Abbildungen erläutern das Gesagte. Es folgt eine Beschreibung der vom Verf. angewandten Untersuchungstechnik. *Stahl* (Berlin).

Wéry: Les prodromes radiologiques de la perforation de l'ulcère de l'estomac. (Die röntgenologischen Prodrome der Perforation des Magengeschwürs.) Journ. de radiol. Bd. 12, H. 2, S. 81—87. 1923.

Die von Loeper aufgestellten Kennzeichen der drohenden Ulcusperforation; Schmerzsteigerung, Hämatemesis, Fieber, hartnäckige Obstipation halten der Kritik nicht stand; wertvoller erscheint das Ergebnis der Röntgenuntersuchung. Hyperperistaltik bei gleichzeitiger Pylorusstenose ist immer für die drohende Perforation verdächtig, wie Verf. an einer eingehend mitgeteilten Krankengeschichte zeigt. *M. Strauss* (Nürnberg).

Baensch, W.: Zur Röntgendiagnostik des Duodenaldivertikels unter spezieller Berücksichtigung seiner Ätiologie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 30, H. 3/4, S. 322—326. 1923.

Verf. schildert zunächst die von ihm geübte Untersuchungstechnik. Wässerige Aufschwemmung von Eubaryt, Anwendung des Holzknechtlöffels zur Auspressung des Magens und Kompression der Flexura duodenojejunalis. Durchleuchtung im Stehen und auf dem Trochoskop evtl. in halbrechter Seitenlage und schräger Bauchlage. In allen diesen Stellungen Aufnahmen je nach dem Optimum der Darstellungsmöglichkeit. Verf. bespricht darauf ausführlich die als echte Duodenaldivertikel bezeichnete Anomalie, die größtenteils kongenitale Mißbildungen darstellen und in der überragenden Mehrzahl der Fälle in der Pars descendens und inferior duodeni sich finden. In der Pars superior wurden sie bis jetzt röntgenologisch nicht diagnostiziert. Verf. beschreibt einen solchen Fall, bei dem röntgenologisch ein hühnereigroßes Divertikel der Pars sup. duod. diagnostiziert und bei dem an einer Peritonitis tbc. ad exitum gekommenen Pat. autoptisch verifiziert wurde. In der Divertikelwand wurden mikroskopisch sämtliche Schichten des normalen Darmes gefunden. Weiter geht Verf. auf die von Clairmont, Forsell, Freud, Bircher und Schinz beobachteten Fälle des Pars descendens und inferior (Akerlund) ein. Weiter wird die Ätiologie und röntgenologische Darstellbarkeit der Schleimhauthernien darstellenden unechten Divertikel besprochen, außerdem deren pathologische Anatomie, ebenso die Erweiterung der Einmündung des Ductus choledochus und Wirsungianus. Differentialdiagnostisch röntgenologisch ist die gedeckte Perforation, ein Spontandurchbruch eines Gallenblasenempyems in das Duodenum nicht abzugrenzen. Vor der Verwechslung mit großen Nischen der kleinen Kurvatur schützt die Durchleuchtung in schräger Lage. Die typischen Anzeichen des Duodenaldivertikels sind: Beim Passieren des Breies durch das Duodenum zieht die Hauptmenge die normale Duodenalstraße, während ein kleiner Teil abbiegt und als Kontrastfleck im Bereich des Duodenums liegen bleibt, evtl. mit Schichtung und Eigenperistaltik. *Beck* (Kiel).

Sigmund, Adolf: Ascaris im Röntgenbilde. Časopis lékařův českých Jg. 62, Nr. 18, S. 477—478. 1923. (Tschechisch.)

Gelegentlich einer Magen-Darmdurchleuchtung bemerkte der Autor am Röntgenschirme 24 Stunden p. c. in der Höhe des linken Darmbeinkammes einen 2 dm langen, 2 mm breiten, strichförmigen Schatten, der mehrfach S-förmig gewunden war und Eigenbewegungen zeigte. 48 Stunden p. c. hatte sich die Bariumfüllung des Darmrohres des Parasiten auf ca. 8 cm verkürzt. Nach weiteren 24 Stunden war der Schatten des Ascaris spurlos verschwunden. In einem früher beobachteten Falle waren Ascariden als strichförmige Aussparung in der Dicke eines Federkieles beschrieben worden, welche gegen die Bariumfüllung der Umgebung kontrastierte. *Kindl* (Hohenelbe).

White, Franklin W.: The clinical importance of the chronic changes in the appendix which are discovered by the Roentgen ray. (Die klinische Bedeutung der chronischen

Veränderungen des Wurmfortsatzes, die durch die Röntgenuntersuchung festgestellt werden.) Boston med. a. surg. journ. Bd. 188, Nr. 16, S. 587—593. 1923.

Die Untersuchung des Wurmfortsatzes wird am besten 12 Stunden nach der Einnahme der Bariummahlzeit vorgenommen; sie muß aber nach 24 und 48 St. wiederholt werden, um Verzögerungen der Entleerung nicht zu übersehen. Das wichtigste Zeichen einer krankhaften Veränderung ist die Druckempfindlichkeit des Wurmfortsatzes. Die Palpation während der Durchleuchtung läßt erkennen, daß die Schmerzhaftigkeit tatsächlich im Bereich der Appendix ausgelöst wird. Es gelingt in 40—70% der Fälle, eine Füllung des Wurmfortsatzes herbeizuführen; die Art des Kontrastbreies scheint keine große Rolle zu spielen. Man darf aus einer unregelmäßigen Füllung nicht ohne weiteres auf Stenosen oder Verwachsungen schließen. Wiederholte Untersuchungen lassen peristaltische Wellen oder umschriebene Spasmen als Ursache erkennen. Durch Sedimentierung des Kontrastmittels unter der Flüssigkeitsresorption oder durch dazwischen gelagerte Kotteilchen kann der Schatten unterbrochen werden. In der Regel entleert sich der Wurmfortsatz in 24—36 St. Finden sich nach dieser Zeit noch Bariumreste, wenn sogar der Blinddarm sich bereits entleert hat, so liegt eine verzögerte Entleerung vor. Wichtiger ist die Fixation der Appendix infolge früherer Entzündungen, namentlich wenn sie die Spitze oder die Mitte betrifft; es können auf diese Weise Knickungen hervorgerufen werden. Änderungen in der Form, die durch Verwachsungen oder Narben hervorgerufen werden, haben nur eine Bedeutung, wenn sie dauernd vorhanden sind. Unter den Lageveränderungen ist namentlich die retrozoekale Lagerung von Bedeutung. Unter den indirekten Symptomen chronischer Appendicitis steht die verzögerte Entleerung des Ileum infolge entzündlicher Verwachsungen an erster Stelle, sofern sie nicht eine Teilerscheinung einer allgemeinen Ptose bildet. Der Pylorospasmus wird nur in Ausnahmefällen als Ausdruck einer chronischen Appendicitis aufgefaßt werden dürfen. Die Anzeige zu der operativen Entfernung des Wurmfortsatzes wird nur bei Druckempfindlichkeit des Organes, bei dauernder Formveränderung, bei abnormer Lagerung oder Fixation gegeben sein. Es wird vor der kritiklosen Appendektomie ausdrücklich gewarnt. *A. Brunner* (München).

Sicard, J., Jacques Lermoyez et L. Laplane: Les signes radiologiques du cancer vertébral. (Röntgenbefunde beim Wirbelkrebs.) Ann. de méd. Bd. 13, Nr. 4, S. 383-389. 1923.

6 Beobachtungen ergaben, daß die Bilder von Carcinom-Metastasen in der Wirbelsäule sich so wesentlich von denen der Spondylitis tuberculosa unterscheiden, daß die Diagnose Wirbelkrebs mit Sicherheit aus dem Röntgenbild gestellt werden kann. Bei der Tuberkulose erkrankt zuerst die Zwischenwirbelscheibe, dann erst werden die benachbarten Wirbelkörper verändert, sie bilden schließlich eine einzige Masse, in denen die Zwischenwirbelscheibe nicht mehr nachzuweisen ist. Beim Wirbelcarcinom wird ausschließlich der Wirbelkörper ergriffen, die Zwischenwirbelscheiben bleiben intakt. Der Wirbelkörper erscheint in der Höhe reduziert, er bildet einen Keil mit vorderer Spitze. Auch bei multiplen Metastasen wurde immer der gleiche charakteristische Befund erhoben. Das Röntgenbild gestattet keine Frühdiagnose. Die beschriebenen Veränderungen werden erst in späteren Stadien des Leidens beobachtet. Nur wenn die heftigen initialen Schmerzen, die in der Regel die Wirbelmetastasen des Carcinoms anzeigen, fehlen, gelingt es, das Auftreten der für das Wirbelcarcinom charakteristischen Lähmungen an der Hand des Röntgenbildes richtig zu deuten. *Frangenheim* (Köln).

Saraceni, Filippo: Le cause di errore nell' esame radiologico della colonna vertebrale ed i mezzi per evitarle. (Die Ursachen von Irrtümern bei der radiologischen Untersuchung der Wirbelsäule und die Mittel zu ihrer Vermeidung.) Policlinico, sez. prat. Jg. 30, H. 19, S. 585—589. 1923.

Die zahlreichen, je nach Lagerung des Körpers, Füllung der Därme, Güte der Durchleuchtungsschirme wechselnden Bilder der Wirbelsäule, deren Mannigfaltigkeit noch durch

ihr wechselndes Aussehen in den verschiedenen Lebensaltern mit ihren verschieden entwickelten Ossificationszuständen vermehrt wird, geben dem Verf. Anlaß, sich mit seinen Erfahrungen auf diesem Gebiet zu beschäftigen. Die Arbeit ist voller Einzelheiten, deren Referierung zu weit führen würde. Je nach dem Überschneiden der mannigfaltigen Knochengrenzen im Röntgenbilde, kann man bei mangelnder Erfahrung leicht einmal dazu kommen, an vollkommen gesunden Wirbelbögen cariöse Stellen anzunehmen, oder z. B. an der Lendenwirbelsäule bei derbem Psoas Frakturen der Querfortsätze zu diagnostizieren, wo es sich um ganz normale Verhältnisse handelt. Häufig ist der Dens epistrophei für eine Fraktur des Atlas gehalten worden oder bei alten Leuten sind Kalkablagerungen in das vordere Längsband der Halswirbelsäule als spondylitische Sporne gedeutet worden. — Folgerung: Die richtige Deutung von Röntgenbildern von der Wirbelsäule erfordert eine ganz besonders ausgiebige Erfahrung. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Saralegui, José A.: Radiologische Trias der Erbsyphilis. (Persönliche Beobachtungen. Radiographische Demonstrationen.) Prensa méd. argentina Jg. **9**, Nr. 29, S. 853—862. 1923. (Spanisch.)

Verf. hat bei seinen röntgenologischen Beobachtungen von Veränderungen hereditärsyphilitischer Art gefunden, daß das Herzaorten-, das Verdauungs- und Knochensystem in besonderer Weise befallen sind. Die Erkrankungen der Herzaorta sind zwar sehr häufig, jedoch so verschiedenartig, daß ihre Interpretation oft sehr schwierig und auch in kausaler Hinsicht zuweilen nur mit Hilfe der Wassermannschen Reaktion und der spezifischen Heilerfolge möglich ist. Die Röntgendiagnostik der Aortenerkrankungen hat nach den Arbeiten von Thoyer-Rozet an Wert in der letzten Zeit stark eingebüßt. Trotzdem muß die Röntgenuntersuchung in jedem Fall der Art gemacht werden und gibt auch oft überraschende Aufschlüsse. In den Anfangsstadien versagt der Röntgenapparat. Bei den spezifischen Erkrankungen des Verdauungstraktus geht Verf. nicht auf die Details der Geschwüre des Magens und Dünndarms ein, sondern stellt fest, daß als häufige „graphische“ Erkrankung des oberen Verdauungsapparates Lageveränderungen des Magens und Dünndarms beobachtet worden sind. Der Magen des hereditär-syphilitischen erfährt eine Verlagerung nach rechts, mit seinem größeren Teil das rechte Hypochondrium einnehmend. Der Pylorus nach rechts verdrängt, projiziert sich in der Gallenblasengegend unterhalb des Leberrandes. Die Peristaltik ist im allgemeinen vermehrt und das Duodenum ebenfalls nach rechts gerückt. Die Veränderungen sind Folgen von Verwachsungen, die Verf. als Periduodenitis adhaesiva chronica bezeichnet. Im übrigen ist es das Coecum, an dem sich im Verdauungstraktus am häufigsten heredoluetische Veränderungen finden, pericöcale Verwachsungen, Störungen in der Entleerung (ileale Obstipation) und Geschwüre. — Knochenerkrankungen stellen eine der häufigsten Erscheinungen der Heredolues dar. Ihre Diagnose kann nur röntgenologisch gestellt werden, oft auch schon, wenn die Erkrankung noch keine nennenswerten Erscheinungen macht. Sie gehen ausschließlich vom Periost aus, und sitzen meist im mittleren Drittel, besonders da, wo die Membranae interosseae ansetzen. Die Epiphysen und Knorpel werden nicht befallen. Die klinischen Erscheinungen der Erkrankung sind gering und die Veränderungen können höchstens durch Betasten bemerkt werden. Schon bestehende Knochenveränderungen können durch eine, wenn auch intensive spezifische Behandlung nicht mehr beseitigt werden. Verf. ist der Ansicht, daß die Veränderungen pathologisch-anatomisch weder Entzündungen noch gummöse Erkrankungen sind, sondern faßt sie als eine Sklerose mit Bindegewebshypertrophie auf; daher die geringe Rückbildung auf Behandlung, im Gegensatz zur Periostitis der aquirierten Lues. *H. Schmid* (Stuttgart).

Dambrin, C., et G. Miginiac: Le diagnostic de la syphilis diaphysaire des os longs. (Zur Diagnose der Syphilis in den Diaphysen der langen Röhrenknochen.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 2, S. 114—126. 1923.

In einer mit Röntgenbildern ausgestatteten Arbeit beschreibt Verf. an 6 eigenen Fällen die Veränderungen, die die Syphilis an den langen Röhrenknochen machen kann. In den meisten Fällen waren die Erscheinungen sehr wenig auffallende, am häufigsten war die Tibia befallen, aber auch am Oberschenkel und am Vorderarm wurden syphilitische Veränderungen beobachtet. In einem Falle wurde ein Sarkom angenommen, es handelte sich um eine Osteomyelitis gummosa mit einer Periostitis. Auf spezifische Therapie langsames Zurückgehen der Erscheinungen. Im 2. Falle handelte es sich ebenfalls um einen älteren Mann, der plötzlich heftige Schmerzen am Vorderarm hatte, das Röntgenbild zeigt eine Osteomyelitis gummosa in beiden Vorderarmknochen. Der 3. Fall zeigt wenig Beachtenswertes. Ein 10jähr. Mädchen mit hereditärer Lues, mit multiplen Gummen in beiden Tibien und einer Periostitis beiderseits Pat. hat sich gestoßen und dadurch Schmerzen bekommen. Ein weiteres 10jähr. Mädchen mit ebenfalls hereditärer Lues hatte keinerlei Erscheinungen, erst bei einer wegen einer Fraktur vorgenommenen Röntgenaufnahme werden die Gummen gefunden, die vorher keinerlei Erscheinungen gemacht hatten. Fraktur an anderer Stelle. Auch bei einer 65jähr. Frau wird ohne größere Beschwerden in früheren Jahren eine sog. Säbelscheidentibia beiderseits

gefunden, das Interessante aber ist, daß die Verff. im Zweifel sind, ob es sich um eine erworbene oder um eine hereditäre Lues handelt, die nur die ganzen Jahre über keine Erscheinungen gemacht hatte. Im 6. und letzten Falle handelt es sich um eine Spontanfraktur des Vorderarmes bei einer 55jähr. Frau, die auch über ziehende Schmerzen im Arm klagte. Die deshalb angesetzte WaR. war positiv. Verff. betonen, daß man stets an eine Lues denken muß, und daß das Lebensalter diese spezifische Erkrankung nie ausschließt. An der Tibia macht die Syphilis ein anderes Bild als die Rachitis, die auch ein sog. Säbelscheidenbein macht. Bei der Syphilis wird Knochen neugebildet, es ist ein Mehr an Knochen. Der neugebildete Knochen ist häufig mit der Haut adhärent. Die Tibia ist nicht einwärts gebogen, noch gekrümmt; nur die Vorderkante der Tibia ist konvex geworden, bildet ein Mehr an Knochen. Was die Differentialdiagnose der Gummen in den Diaphysen der anderen Röhrenknochen anbelangt, so kommt hier besonders die Tuberkulose, die chronische Osteomyelitis und das Sarkom in Betracht. Gegen die Tuberkulose wird eine Allgemeinuntersuchung des Pat. uns den richtigen Weg weisen. Die chronische Osteomyelitis läßt anamnestisch stets ein Trauma feststellen, außerdem wird hierbei immer etwas Temperatur zu beobachten sein. Die Wa R. ist, wie wir oben gesehen haben, nicht zuverlässig, da sie bei 4 von den 6 Fällen der Verff. auch negativ war. Bei Osteosarkom andererseits ist die lokale Blutfülle viel größer (Venektasien) als bei dem Gumma, bei weiter vorgeschritteneren Fällen von Sarkom hat dasselbe die Knochenschale schon durchbrochen und ist in die Weichteile eingedrungen, so daß es nur in den Frühstadien schwer sein kann, die Differentialdiagnose zu stellen. Das Allgemeinbefinden des Kranken, seine Kachexie werden hier mitunter zum Wegweiser, besonders wenn man bedenkt, daß die Erscheinungen der syphilitischen Erkrankungen nur so gering sind, daß sie mitunter nur als zufälliger Nebenbefund erhoben wurden. *Albert Rosenburg* (Berlin).

Cadenat, F.-M.: Le redressement chirurgical des déviations des membres. (Über das chirurgische Geradestellen von Gliederverbiegungen.) Journ. de chirurg. Bd. 21, Nr. 3, S. 273—293. 1923.

Für das Redressement von Verkrümmungen der Extremitäten ist die Technik der Röntgenaufnahme von grundlegender Bedeutung. Zunächst ist zur Verringerung der Verschiebung, welche durch den Projektionskegel bewirkt wird, genaue Einstellung auf den Verkrümmungswinkel, möglichst weite Entfernung der Röhre (70—80 cm) und Anlegen der Platte dicht an das Glied in zu dem Verlauf der Strahlen genau senkrechter Richtung erforderlich. Der Kranke wird in der Operationslage auf den Tisch gelegt. Dann ist mittels des Durchleuchtungsschirms festzustellen, in welcher Lage das Glied gerade erscheint, wobei genaue Geradheit bei den gewöhnlichen Fällen, bei Bajonettverkrümmungen parallele Stellung der beiden Segmente gefordert werden muß. In dieser Lage erfolgt die erste Aufnahme. Dann wird in einem Winkel von 90° zur bisherigen Lage das gleiche Verfahren vorgenommen; man erhält hierdurch den größten Krümmungswinkel. Bevor der Kranke aufsteht, werden auf der Haut ein oder mehrere Zeichen mit Höllenstein angebracht und deren Abstand von der Tischfläche aufgezeichnet. Die Lagerung für die Operation muß mit derjenigen für die Röntgenaufnahme genau übereinstimmen. Auf der zweiten Aufnahme (Profilaufnahme) wird nunmehr z. B. beim Bein der Winkel zwischen Femur- und Tibiaachse gemessen und mit dem Winkelmesser festgelegt. Verf. hat hierzu von Drapier einen Apparat konstruieren lassen, an dem mittels zweier sowohl in horizontaler wie in vertikaler Richtung gegeneinander drehbarer Platten die verschiedenen Winkel bestimmt werden können. Die Operation verläuft in der Weise, daß zunächst der Knochen freigelegt wird. Zur Vermeidung von Verschiebungen des Winkelmessers wird dann die Mitte des Knochens durch Zeichen kenntlich gemacht und der Knochen, in der als zweckmäßig befundenen Ebene durchsägt. Wenn nun der Winkelmesser mit der einen Platte der distalen Sägefläche aufgelegt wird, so zeigt die andere Platte genau die Ebene an, in welcher die zweite Sägefläche liegen muß. An sie wird eine mittels besonders konstruierter Zange am Knochen zu befestigende Platte angelegt. Der Winkelmesser kann nunmehr entfernt und der Knochen längs der feststehenden Platte durchgesägt werden. Das sinnreiche Verfahren wird mittels mehrerer Abbildungen an Hand zweier Fälle eingehend erläutert. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Belot, J., et François Lepennetier: Radiodiagnostic de quelques altérations osseuses de l'extrémité supérieure de l'humérus. (Die Röntgendiagnostik einiger knöcherner Veränderungen des oberen Humerusendes.) Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. 7, Nr. 3, S. 97—112. 1923.

Die Verff. besprechen zunächst die Untersuchungstechnik. Die Durchleuchtung ist nur als Ergänzung mit heranzuziehen und zur evtl. Feststellung der Beweglichkeit. Für die Aufnahmen verwenden Verff. ein schreibpultartiges Gestell mit einem Öffnungswinkel von 22°, das sie unter die kranke Schulter schieben. Zwischen dieses und die Schulter kommt die Platte der Kassette. Die Antikathodenentfernung beträgt 60 cm. Wichtig sind evtl. Aufnahmen in verschiedenen Stellungen: 1. Unterarm in halber Pronation. 2. Unterarm in extremer Außenrotation. 3. Unterarm in extremer Innenrotation. Außerdem in Adduktion, in leichter und forcierter Abduktion, die letzteren kombiniert mit extremer Außen- und Innenrotation. Für

manche Fälle empfiehlt sich außerdem Seitenaufnahme: die Platte am oberen Rand der Schulter, die Strahlenrichtung in die Mitte des Achselhöhlenwinkels bei rechtwinklig abduziertem Arm. Weiter werden die Veränderungen einzeln besprochen unter Illustration durch 24 Abbildungen. I. Deformitäten des Humeruskopfes. 1. Kongenitale Luxation: Das Röntgenbild zeigt in erster Linie einen Fehler in der Entwicklung des Humeruskopfes. Die Gelenkfläche ist abgeplattet an der Stelle des Kontaktes mit der Scapulapfanne. Die Profilaufnahme ist nötig zur Feststellung, ob es sich um eine hintere oder vordere Luxation handelt. Die Bilder zeigen außerdem fast völliges Fehlen der Scapulapfanne. 2. Humerus varus: selten. Kopf, Hals und Schaft bilden normal einen Winkel von 130°, pathologisch bis zu 80°. Bircher fand unter den Befallenen 50% Kretins. Verwechselung mit Veränderungen bei deformierender Arthritis oder falsch geheilter Fraktur. 3. Habituelle Schulterluxation: hauptsächlich bei Pat. mit innersekretorischen Störungen, Epileptikern, Kretins u. ähnl. Der Neigungswinkel zwischen Hals und Schaft ist vermindert, der anatomische Hals verlängert, der Kopf hypertrophisch, an seiner Gelenkfläche abgeflacht. Das Ganze hat das Aussehen einer Hellebarde, einer Axt. 4. Falsche Deformierungen: vorgetäuscht durch dauernde Rotation oder abnorme Entwicklung. I.R. des Tuberc. majus. II. Traumatische Veränderungen. 1. Isolierte Humeruskopffraktur: selten. Knorpelfissuren oder lokale Spongiosaeindrückung. 2. Fraktur des anatomischen Halses: Frakturlinie häufig dadurch verdickt, daß das untere Fragment in den Kopf eingesteckt ist. 2 Beobachtungen, wo der frakturierte Kopf sich nach vorn dreht und exstirpiert werden mußte. 3. Fraktur des chirurgischen Halses: Schräg und transversal. Angaben über die Abweichungen der Fragmente bei verschiedener Verlaufsrichtung. 4. Frakturen der Tubercula: a) Transtubercularis, b) isolierte Abrißfraktur des großen oder kleinen Tuberculum, c) Abrißfraktur beider Tubercula. Die beiden letzteren entgehen häufig der Diagnose ohne Röntgenuntersuchung. 5. Fraktur des oberen Humerusendes bei der Schulterluxation: nach dem 50. Jahr ist die isolierte Schulterluxation eine Seltenheit. Häufig ist sie kompliziert mit einem Abriß der beiden Tubercula, vor allem des Tuberculum majus. 6. Epiphysenlösung: Mitteilung der von Haenisch für die Diagnose angegebenen Zeichen. 7. Verschiedenes: Periarthritis mit Verkalkung der Bursa subarromiodeltoidea: lokale Schmerzen, Krachen bei Anstrengungen, Schwäche des Armes. 8. Knöcherne Reparationsvorgänge: Kontrolle des Heilungsverlaufs usw. III. Infektiöse Erkrankungen: nicht immer charakteristische Veränderungen. Wichtig die verschiedenen Reaktionen und Veränderungen am Periost und Knochen. 1. Tuberkulose: beginnt gewöhnlich am Humeruskopf, seltener der Pfanne oder Proc. coraroid. Hauptsitz ist die Epiphyse im Gegensatz zum Osteosarkom. Weiter werden die verschiedenen Formen der Schultergelenkstuberkulose und ihre wesentlichen differentialdiagnostischen Merkmale gegen Syphilis, Gonorrhöe, Osteomyelitis und Sarkom besprochen. 2. Gonorrhoische Arthritis: je nach dem akuten, chronischen oder deformierenden Stadium findet man keine, atropische oder deformierende, mit Exostosen und Synostosen verbundene Veränderungen. 3. Akuter Gelenkrheumatismus: ohne typische Knochenveränderungen. 4. Syphilis: Macht selten röntgenologische Veränderungen am Humeruskopf. Besprechung der verschiedenen Formen der Veränderungen bei sekundärer und tertiärer Syphilis an der Diaphyse, der kongenitalen Syphilis, die hauptsächlich die juxtaepiphysäre Gegend trifft. Die Lues hereditaria tarda tritt entweder in Form der Exostose und Periostitis oder des intraossalen Gumma auf (2 Abb.). 5. Osteomyelitis: ausführliche Besprechung der verschiedenen Veränderungen. 6. Skorbut: Humeruskopf und Knorpel bleiben intakt. 3—4 mm unterhalb der Epiphysenlinie findet sich eine zweite, 2 mm breite Linie, die von 2 dunkleren Zonen eingerahmt ist. Im Gegensatz zu Syphilis und Rachitis ist die Epiphysenlinie intakt, findet sich parallel dazu eine Linie von Knochenzerstörung, keine Periostitis. Frakturen sind selten. IV. Neubildungen. 1. Exostosen und Enchondrome. 2. Osteosarkom: 4 Stadien: a) am Anfang keine oder nur geringe (leichte Abhebung des Periosts) Veränderungen im Röntgenbild; b) bei zentralem Sitz Zerstörung des Knochens mit unregelmäßiger Begrenzung, bei peripheren sind die Knochen verwaschen oder zerfressen; c) segmentäre Zerstörung; d) im letzten Stadium zeigt die Platte das „Aussehen eines dicken Rauches, der einem ohne Flamme brennenden Blätterhaufen entspringt". Differentialdiagnostische Bemerkungen zu den Veränderungen bei Barlowscher Erkrankung, bei Druckusur durch Aneurysma, bei Cysten usw. Carcinome: primäre sind Ausnahmen, metastatische sehr selten am Humeruskopf. Cysten: a) Hydatidencyste: gleichmäßige, meist ovoide Höhle, zuweilen von einem dichteren Rand umgeben ohne Reaktion der Umgebung mit normaler Gelenklinie. b) Ostitis cystica oder fibrosa v. Recklinghausen und Mickulicz ähnelt mehr dem Bild des Sarkoms. Diagnose manchmal leicht, zuweilen schwer. Ähnlichkeit mit dem Riesenzellensarkom. Unterscheidungsmerkmale gegenüber dem Sarkom sind für die ersteren gleichmäßige multilokuläre Höhlen, gleichmäßige Trabekel, für die letzteren unregelmäßige, mehr geschweifte Logen, deren Konturen nie die Klarheit der cystischen Wände zeigen. Die Hämophilie kann in der Nähe der Gelenke die Ursache von cystenartigen Höhlen sein. Die Gelenklinie hat ihre Klarheit verloren, ist unregelmäßig, schlecht begrenzt. Die Epiphyse ist unterhalb des Gelenkknorpels von mehreren blutgefüllten Vakuolen ausgehöhlt. V. Affektionen unbestimmten Ursprungs (Osteopoésilie): kleine dunkle

ovaläre Inseln von 1—6 mm Durchmesser, die sich klar gegen den umgebenden Knochen abheben in Höhe der Epiphysen parallel zur Knochenachse. Sie stellen knöcherne Verdichtungsherde dar ohne klinische Symptome. *Beck* (Kiel).

Holfelder, Hans, und Herbert Peiper: Die Strahlenempfindlichkeit der Nebennieren und Wege zur Verhütung von Nebennierenschädigungen in der Röntgentiefentherapie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Strahlentherapie Bd. 15, H. 1, S. 1—17. 1923.

Verff. beobachteten 2 Fälle, in denen nach Totalbestrahlung des Hypochondriums mit 3 Großfernfeldern, Wirkungsdosis 110% HED, bzw. Bestrahlung der Pankreasgegend mit 3 Feldern von 10 : 15 cm Größe und 100% Wirkungsdosis an den Nebennieren große Mattigkeit und Abgeschlagenheit und in den nächsten Wochen bis zu tiefem Bronzeton zunehmende Braunfärbung der Haut auftrat, die erst nach 2 Monaten wieder verschwand. Sie erklären diese Erscheinung als eine vorübergehende Nebennierenschädigung und möchten auch den Röntgenkater, der ja bei Bestrahlungen der Magengegend ganz vorwiegend auftritt, mit einer solchen Schädigung in Beziehung bringen. Verff. untersuchten die Einwirkung der Bestrahlung auf die Nebennieren experimentell an Meerschweinchen. Die normale Nebenniere dieser Tiere zeigt dauernden Wechsel im Aufbau der Rinde; in der Gravidität findet sich Hypertrophie, enorme Zunahme der Karyokinesen in der schmalen äußersten Rindenschicht, der Zona glomerulosa, intracelluläre Vakuolenbildung in der lipoidhaltigen Mittelschicht, der Zona fasciculata, stärkere Pigmentierung und Zellzerfall in der innersten Schicht, der Zona reticularis, welche beim jungen Tier pigmentarm ist, häufig überhaupt fehlt. Die Tiere wurden unter Abdeckung mit 3 mm Bleigummi in einem 3,5 cm breiten Querstreifen am Rücken in Höhe der 10. bis 11. Rippe bestrahlt mit Symmetrieinstrumentarium unter 0,5 mm Zinkfilter in 30 cm Hautabstand. Ein kompletter Haarausfall im bestrahlten Gebiet trat nicht ein, ebensowenig makroskopische oder mikroskopische Veränderungen der bestrahlten Darmschlingen. Von den 7 bestrahlten Tieren starb das eine am 4. Tage nach der Bestrahlung (2 sich kreuzende Felder mit 180% errechneter Wirkungsdosis). Die Sektion ergab keine Veränderungen an Haut, Darm oder Nebennieren; die Verff. nehmen in diesem Falle eine toxische Wirkung durch eine Schädigung der Nebennieren, die noch nicht anatomisch zum Ausdruck kam, als Todesursache an. Das zweite Tier mit ca. 90% Wirkungsdosis starb nach 21 Tagen unter zunehmender Schwäche; es zeigte außerordentliche Lipoidverarmung der gesamten Rinde, wie sie von Peiper beim Meerschweinchen auch beim experimentellen Skorbut beobachtet worden ist. 3 Fälle mit 120, 75 und 60% Wirkungsdosis zeigten nach 2—10 Wochen Blutextravasate, ausgebreitete Zelldegenerationen und erheblichen Lipoidschwund in der Zona fasciculata und reticularis, die wohl kaum reparabel waren; in der Reticularis fand sich außerdem in einem Falle enorme Pigmentanreicherung. In 2 Fällen mit 110 bzw. 60% Wirkungsdosis zeigten sich geringere Veränderungen: degenerative Vakuolisierung der Zellkerne in der Fasciculata, Blutextravasate und Pigmentvermehrung in der Reticularis, geringe Lipoidverminderung. Das Nebennierenmark war stets völlig unbeeinflußt. Die geringste Dosis von 60% HED., welche eine reparable Schädigung der Nebennieren auszulösen imstande war, führte in einem 2. Falle bereits zu einer irreparablen Schädigung. Verff. ziehen aus diesen Versuchen für den Menschen den Schluß, daß man in der Nebennierengegend eine Wirkungsdosis, die die Hälfte der Darmtoleranzdosis beträgt, nicht überschreiten sollte. Für das Magencarcinom empfehlen sie die Strahlenkegelachsen in einer Ebene anzuordnen, welche in einem von vorn unten nach hinten oben laufenden Körperschrägschnitt liegt, um die Nebennieren vor direkter Bestrahlung möglichst zu schützen. *Arthur Hintze* (Berlin).

Gundermann: Über die Behandlung peripherer Röntgenulcera mittels periarterieller Sympathektomie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Gießen.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 129, H. 1, S. 231—243. 1923.

Gundermann hat bei 3 Röntgengeschwüren (2 Handgelenks-, 1 Ellbogengegend) durch die periarterielle Sympathektomie sehr gute Erfolge erzielt. Die Geschwüre heilten im Laufe von mehreren Wochen bis Monaten. Die Schmerzen hörten mit der Operation auf, und in einem Fall bildeten sich Teleangiektasien zurück. Weiterhin geht G. noch auf die Frage des Entzündungsschmerzes und der entzündlichen Hyperämie ein, ohne Wesentliches beizubringen. *Kappis* (Hannover).

Stevens, Rollin H.: Advances in radiation therapy of deep-seated tumours. (Fortschritte in der Röntgentherapie tiefgelegener Tumoren.) Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. 21, Nr. 3, S. 124—130. 1923.

Verf. bringt die Entwicklung der Tiefentherapie in Deutschland und berichtet über seine eigenen Erfahrungen. An der Hand eines Falles von Wirbelmetastasen nach Mammacarcinom, der nach Bestrahlung der langen Röhrenknochen mit einer mittleren Dosis ausheilte, warnt Verf. vor Überschätzung der lokalen Wirkung der Röntgenstrahlen. An Stelle der noch vielfach geübten Nachbestrahlung empfiehlt Verf. die präoperative prophylaktische Röntgentherapie. *Wehmer* (Frankfurt a. M.).

Harrison, Bede J.: Deep X-ray therapy for inoperable malignant disease. (Tiefentherapie inoperabler Geschwülste.) Med. journ. of Australia Bd. 1, Nr. 3, S. 62 bis 67. 1923.

Verf. berichtet ausführlich über die physikalischen und biologischen Grundlagen der Tiefentherapie und bringt zum Schluß an Hand einiger Fälle seine eigenen Erfahrungen, die er bei Verwendung der Dessauerschen Isodosenkurven gewonnen hat. *Wehmer.*

Sequeira, J. H.: Carbon-arc light baths in the treatment of lupus vulgaris. (Kohlenbogenlicht-Bäder bei der Behandlung des Lupus vulgaris.) Brit. journ. of dermatol. a. syphilis Bd. **35**, Nr. 3, S. 93—98. 1923.

Sequeira verwendet im Lichtinstitut des London Hospital Bogenlampen von 50 Ampère, 3 Fuß über dem Boden montiert und läßt die entkleideten, rings um diese Lampe sitzenden Patienten täglich bis zu 2 Stunden der Bestrahlung aussetzen. Er erreicht dadurch intensive Pigmentierung, raschere Heilung, insbesondere der fungösen Formen, Zunahme des Körpergewichts, Hebung des Allgemeinbefindens, in einigen Fällen Lymphocytose. Die kombinierte Finsen-Kohlenbogenlichtbehandlung gibt gute Dauerresultate.

Photographien eines Falles demonstrieren die Ausheilung eines Patienten durch Allgemeinbestrahlung (Lichtbäder), der vorher bei alleiniger Finsenbehandlung immer wieder Fortschreiten der Affektion in der Peripherie aufwies. *A. Fried* (Troppau).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Ferry, G.: Contribution à l'étude du diagnostic et du traitement des fractures de la base du crâne (d'après 31 observations). (Beitrag zum Studium der Diagnose und der Behandlung der Schädelbasisbrüche (nach 31 Beobachtungen.) (*Clin. chirurg. A, univ., Strasbourg.*) Rev. de chirurg. Jg. 42, Nr. 2, S. 117—149. 1923.

Ferry wendet sich gegen die Methode von Cushing, welche auch bei allen nicht lokalisierten Schädelbrüchen die präventive, ein- oder beiderseitige Entlastungstrepanation fordert. Trotz ihrer besseren Drainagewirkung lehnt er sie mit der Mehrzahl der französischen Autoren als zu gefährlich und meist überflüssig ab. Er fordert genauere Indikationsstellung auf Grund einer sorgfältigen mit 2stündlich wiederholten Untersuchungen gestützten Beobachtung. Nur bei zweifelloser Feststellung starken Hirndruckes ist sofortige Operation angezeigt. Zum Schutz gegen das sekundäre entzündliche, allmählich zu Hirndruck führende Ödem sind systematische Lumbalpunktionen nach Quénu angezeigt. Nur wenn ein Verschluß der Verbindung zwischen den Ventrikeln und dem Subarachnoidalraum eintritt und somit ein im Schädel abgeschlossener Hirndruck entsteht, ist eine Entlastungstrepanation erforderlich. Zur Vermeidung des sekundären entzündlichen Hirnödems ist zu beachten, daß die Lumbalpunktionen nicht zuviel Liquor ablassen und nicht zu häufig wiederholt werden dürfen, zumal wenn der Liquor klar wird. Wertvoll ist dabei die Gelegenheit zu regelmäßiger histologischer und chemischer Untersuchung.

Bericht über 31 an der Straßburger chirurgischen Klinik beobachteten Fälle von Schädelbasisbrüchen aus den Jahren 1919—1922. Allgemeinbehandlung in der üblichen Weise mit Eisbeutel, Diureticis und Abführmitteln. In 2 Fällen wurde zur Druckentlastung, im Spätstadium trepaniert; beide Fälle endeten tödlich. Von den 31 Fällen starben 15; davon 9 in den ersten 20 Stunden, so daß nur 6 für den Einfluß der Behandlung in Betracht kommen, = 27,27%. Bei Ausführung der systematischen Lumbalpunktionen deutet ein stark blutiger Liquor immer auf eine sehr schwere Verletzung, bei hellerem, unter mäßig starkem Druck stehenden Liquor war die Prognose meist günstiger. Allgemeiner Muskelspasmus ist ebenso unheildeutend, wie allgemeine Lähmungserscheinungen. Ferry hält an seinem Material den Wert systematischer Lumbalpunktionen bei Schädelbasisbrüchen für erwiesen, Trepanationen sollen nur aus ganz bestimmter Indikationsstellung gemacht werden, nicht „präventiv" nach Cushing. Zusammenstellung der einschlägigen französischen Literatur. *Bergemann* (Grünberg i. Schl.).

Wertheimer, Pierre: Considérations anatomo-cliniques sur les hémorragies sous-durales intracraniennes et traumatiques de l'adulte. (Anatomisch-klinische Betrachtungen über subdurale intrakranielle Blutungen nach Traumen beim Erwachsenen.) (*Chir. clin., univ., Lyon.*) Rev. de chirurg. Jg. **42**, Nr. 2, S. 150—168. 1923.

Subdurale Hämatome machen nicht immer deutliche klinische Erscheinungen. Meist bestehen jedoch Somnolenz, Koma, epileptiforme Anfälle, Kernigsches Phänomen, Durapuls und Xanthochromie des Liquors. Subdurale Hämatome sollten, wenn irgend angängig operiert werden. Die Zahl der Heilungen beträgt dann 68%. Mitteilung von 3 Fällen, die sämtlich tödlich verliefen. Nach den anatomischen Verhältnissen muß man intradurale und extradurale Hämatome unterscheiden. Jene entwickeln sich zwischen dem inneren Periost der Schädelkapsel und der Dura, dem eigentlichen epiduralen Raum und gehen von Verletzungen der großen Blutleiter oder der Art. meningea media aus. Diese entstehen zwischen Dura und Pia mater durch Blutungen der Gefäße der Pia oder ausnahmsweise auch der Carotis interna. Ferner können cerebrale Hämorrhagien, sekundär zu meningealen Blutergüssen führen, wie an dem einen Falle gezeigt wird. Klinisch tritt ein intrakranielles Hämatom nicht sogleich in Erscheinung. In 63% der Fälle vergehen nach Henschen einige Stunden bis 6 Tage; in 36% 6 Tage bis mehrere Monate („Spätapoplexie") bis sich die ersten Symptome ankündigen. Die meningealen Reizerscheinungen brauchen durchaus nicht deutlich zu sein. Man muß nach ihnen suchen: Nackensteifigkeit, Kernig, Spasmen, Steigerung der Sehnenreflexe, Babinski, Xanthochromie bzw. wenigstens Erhöhung des Liquordruckes. Rindenerscheinungen: Jacksonsche Epilepsie, Aphasie, Hemiparese, einseitiger Babinski sind stets lokalisiert und sollten zum operativen Eingriff veranlassen. Die Lumbalpunktion allein genügt nicht. Es muß wenigstens eine Probetrepanation vorgenommen und nach Feststellung des Hämatoms die Dura gespalten und die Blutgerinnsel entfernt werden. Eine Drainage ist wegen Infektionsgefahr untersagt. Jedenfalls ist die Trepanation der subduralen Hämatome die beste prophylaktische Behandlung der Rindenepilepsie. *Duncker* (Brandenburg).

Nather, Karl: Meningitis posttraumatica oder subdurales Hämatom? (*Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. **73**, Nr. 6, S. 282—288. 1923.

Mitteilung eines Falles von subduralem Hämatom, das erst 14 Tage nach dem Trauma außer Totalaphasie, corticaler Apraxie der rechten Hand mit Ataxie und Adiadochokinesis Zeichen einer Meningitis mit positivem Kernig, Nackenstarre, Pulsbeschleunigung und gesteigerter Temperatur bot und unter der Diagnose posttraumatische Meningitis operiert wurde. Es kann also bei dem subduralen Hämatom ein ganz ausgesprochener meningitischer Symptomenkomplex vorherrschen, der am treffendsten mit „Meningismus" zu bezeichnen wäre. *Löhr I* (Kiel).

Bing, Rob.: Über einen Fall von corticalen Reflexkrämpfen nach Fingerverletzung. Rev. suisse des acc. du travail Jg. **17**, Nr. 4, S. 73—76. 1923.

Ein 17jähriger Schreinerlehrling war mit der linken Hand in eine Fräse geraten, wobei am Kleinfinger die Endphalanx nebst der Hälfte der Mittelphalanx, am Ringfinger Endphalanx und ganze Mittelphalanx, die Beugesehne an Zeigefinger und Daumen, außerdem die Gelenkkapseln der Grundphalangen verletzt wurden. Glatte Heilung der Wundstümpfe in 5 Monaten mit Reizlosigkeit der Narben, Fehlen von Verwachsungen mit den Knochen, dagegen Contracturen an den 3 verstümmelten Fingern und Anästhesie der Volarseite des ganzen Mittelfingers, an dessen Kuppe Verbrennungsschorf mit Eiteraustritt nach Berühren einer Ofentür vor 4 Wochen. Feststellung von 25% Arbeitsunfähigkeit auf 1 Jahr. $1^1/_2$ Jahr nach dem Unfall Auftreten eines Anfalls: Ameisenlaufen in der ganzen linken Hand, Zucken, Aufsteigen nach dem Arm, Mund, Zunge, so daß Unfähigkeit zum Sprechen eintrat, leichtes Übergreifen auf rechten Arm und Nacken und plötzliches Verschwinden der Symptome nach wenigen Minuten ohne Kopfweh, Bewußtseinsstörung, Brechreiz usw. Ein Arzt erhielt gleiche Erzählung des Anfalls 1 Stunde nach dem Unfall, ohne daß irgendein positiver Befund festgestellt werden konnte. Keine Wiederholung des Anfalls, nur nachts ab und zu leichter Krampf in Ring- und Kleinfingern beider Hände. Die Untersuchung ergibt wenige Wochen nach dem Unfall unveränderten Lokalbefund, und außer Aufregung nichts Pathologisches quoad Nervensystem und innere Organe, keine Stigmata degenerationis, keine Zungenbißnarben. Gutachter nimmt eine sog. Reflexepilepsie an mit typischer „sensibler Aura", Parästhesien, sehr leichte Prognose. Ein sehr seltener Fall. Prognose gut. Arbeit soll wieder aufgenommen werden und 1 Jahr Bromkur (3,0 g pro die), langsam absteigend, salzarme Diät, Alkoholabstinenz. Eventuell glatte Amputation der Fingerstümpfe. Gefährliche Arbeiten sind zu vermeiden, obwohl wegen der sensiblen Aura Gefahr nicht groß ist. *Scheuer.*

Szász, T., und H. Richter: Otogener Kleinhirnabsceß und Trochlearislähmung. Klin. Wochenschr. Jg. **2**, Nr. 11, S. 501—502. 1923.

19jähr. Pat. Seit dem 6. Lebensjahr linksseitige Scharlachotitis. Jetzt Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, zeitweise Doppeltsehen, Schwäche des linken Armes, vermehrte Sekretion

aus dem linken Ohre. Objektiv: leichte Ptosis und Facialisparese links, Trochlearislähmung links; Hypotonie, hochgradige Ataxie, Adiadochokinesis, Hypermetrie und Asynergie im linken Arm; Parese, Ataxie und Hypotonie im linken Bein, l. Patellarreflex <. Normaler Augenhintergrund. Diagnose: Absceß in der linken Kleinhirnhälfte im vorderen medialen Abschnitt (wegen der auffälligen linksseitigen Trochlearislähmung). Operation, Besserung, dann aber Verschlimmerung, Exitus. Sektion: 2 Absceßhöhlen in der linken Kleinhirnhälfte.

Der Fall ist bemerkenswert, weil hier zum erstenmal eine Trochlearislähmung als Nachbarschaftssymptom des Kleinhirnabscesses beobachtet wurde. Bei einem mehr im vorderen und medialen Abschnitt der Hemisphäre gelegenen Kleinhirnabsceß muß der gegen vorwärts ausgeübte Druck in erster Linie und am unmittelbarsten den Trochlearis treffen, diesen häufiger und intensiver als den Oculomotorius, welcher sowohl die Lage seiner Kerne als auch seinen extracerebralen Verlauf betreffend vom Kleinhirn mehr entfernt liegt als der Trochlearis. Die Abducenslähmung deutet mehr auf eine Lokalisation des Abscesses in den mittleren, tiefer liegenden Partien hin. *Kurt Mendel.*

Aoyama, T.: Zwei operativ behandelte Fälle von Kleinhirnbrückenwinkeltumoren. (*Chirurg. Abt., Izumibashi-Charité-Krankenh., Tokio.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **178**, H. 1/2, S. 76—89. 1923.

Beschreibung zweier Fälle von Acusticustumoren mit typischer mikroskopischer Struktur. Der eine Tumor war cystisch degeneriert. Beide wurden zweizeitig nach Krause in Allgemeinnarkose operiert. Der eine Fall kam ad exitum, der andere wurde geheilt entlassen. *Dessecker* (Frankfurt a. M.).

Bordet, A., et L. Cornil: Le cholestéatome des plexus choroïdes. (Remarques à propos d'une observation anatomo-clinique.) (Das Cholesteatom des Plexus choroideus.) Progr. méd. Jg. **51**, Nr. 17, S. 193—194. 1923.

Bei einem 50jähr. Patienten, dessen klinische Symptome auf einen Hirntumor hindeuteten, wurden bei der Autopsie 2 kirschgroße, dem Plexus choroideus aufliegende Tumoren gefunden, die makroskopisch durch ihren Glanz und ihren geschichteten Bau ganz den Cholesteatomen glichen. Histologisch aber lag eine echte Neubildung nicht vor, es handelte sich vielmehr um ein chronisch-entzündliches Gewebe, in welchem die Cholesteatomperlen eingebettet lagen. In ihrer Umgebung zeigten sich echte Fremdkörperriesenzellen. Verf. betont, daß es sich hier um Pseudotumoren entzündlichen Charakters handelt, die Bezeichnung Cholesteatom also eigentlich falsch sei, da sie den echten Neubildungen vorbehalten bleiben müßte. Die Frage der Art der Entstehung der in Rede stehenden Gebilde, ob nämlich erst sekundär in einem chronisch-entzündlichen Gewebe sich solche Ablagerungen gebildet hätten oder ob primär infolge einer Cholesterinüberladung der Säfte sich hier auf dem Plexus Krystalle niedergeschlagen, die sekundär eine Entzündung verursacht hätten, läßt er offen, neigt aber mehr der letzteren Annahme zu, da eine gleichzeitig vorhandene ausgebreitete Atheromatose ihr eine gewisse Stütze gibt. *Lemke* (Stettin).

Epiphyse (Zirbeldrüse), Hypophyse:

Achun, N. J.: Zur Kasuistik der Akromegalie. (*Pathol.-anat. Inst., Reichsuniv., Rostow a. D. Direktor: Prof. S. J. Krinitzki.*) Medizinskaja Myssl Nr. **9/11**, S. 317 bis 323. 1922. (Russisch.)

Verf. hat einen Fall von Akromegalie untersuchen können, der infolge von Myocarditis chron. fibrosa mit Endocarditis und Colitis gestorben war. Der Fall betrifft eine 32jährige Frau; hat ein 10jähriges gesundes Kind; seit $6^1/_2$ Jahren zessieren die Menses. Starke Vergrößerung der Hände, Füße und der Nase. Atrophie der Sehnerven. Bei der Sektion fand sich eine Geschwulst der Hypophysis, Adenome der Nebennieren. Genaue Untersuchung aller Drüsen mit innerer Sekretion. Die Hypophysengeschwulst ist ein atypisches Adenom, das hauptsächlich aus eosinophilen und chromophoben Zellen besteht; die letzteren bilden die Hauptmasse. Das rote Knochenmark ist fibrös degeneriert. Die Schilddrüse ist kolloid entartet, in den Nebennieren finden sich kleine Hypernephrome. Die Ovarien sind fibrös degeneriert. Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Schlüssen:

1. Die Akromegalie hängt von hyperplastischen (seltener) oder neoplastischen (häufiger) adenomatösen Veränderungen der Hypophysis ab. 2. Die bei Akromegalie beobachteten Hyperplasien und adenomatösen Bildungen hängen nicht nur von der Vermehrung der chromophilen, sondern auch der chromophoben Zellen ab. 3. Die Akromegalie ist nicht nur das Resultat einer quantitativen, sondern auch qualitativen Sekretveränderung infolge der hyperplastischen und adenomatösen Wucherungen. Ferner weist Verf. auf die Veränderungen in den übrigen Drüsen seines Falles hin,

die ebenfalls starke Strukturveränderungen aufweisen und die Befunde in der Literatur bestätigen. *Edwin Busch* (St. Petersburg).

Frazier, Charles H.: Some of the surgical problems in the management of pituitary disorders. (Einige chirurgische Probleme der Behandlung von Hypophysenerkrankung.) (*Neurol. serv., univ. hosp., Philadelphia.*) Surg. clin. of North America (Philadelphia-Nr.) Bd. 3, Nr. 1, S. 33—42. 1923.

Universitätsvortrag. Hervorzuheben wäre, daß an der Klinik des Verf. die Hypophysentumoren auf transphenoidealem Wege angegangen werden. Der Eingriff hat keine Mortalität und verbessert in 75% die Sehstörungen. In einzelnen Fällen hat er mit ausschließlich Röntgenbestrahlung gute Erfolge gehabt und es gelang, die Kompressionserscheinungen und die Sehstörungen zum Verschwinden zu bringen. Im allgemeinen gebraucht er diese Behandlungsmethode bei Adenomen und erst nach der Dekompressionstrepanation. *von Lobmayer.*

Wirbelsäule:

Kleinberg, S.: Structural scoliosis complicated by paralysis of the lower limbs. — Report of a case. (Organische Skoliose mit Lähmung der Beine. Kasuistischer Beitrag.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 1, S. 104—109. 1923.

Kleinberg berichtet von dem sehr seltenen Fall eines 9jährigen Mädchens, das mit 7 Jahren eine stark zunehmende dorsale scharfe Kyphose mit einer leichteren Skoliose bekam. Während es dann täglich mit Gymnastik behandelt wurde, stellte sich in wenigen Wochen eine bis zur völligen Lähmung fortschreitende spastische Parese beider Beine ein und eine Zunahme der Wirbelsäulenverkrümmung, die der Autor auf Lockerung der Wirbelsäule durch die Übungen ohne gleichzeitige ausreichende muskuläre Kräftigung bezieht. Im Röntgenbild fanden sich 6 Brust- und 2 Lendenwirbel fehlerhaft entwickelt, sei es, daß die Wirbelbogen fehlten oder sich nicht geschlossen hatten, sei es, daß die Körper keilförmig waren. Bei Lagerung in Reklination verschwand die Lähmung nach längerer Zeit. — Kl. rät bei starker Wirbelsäulenverbiegung zwischen den gymnastischen Übungen einen Stützapparat tragen zu lassen. *Proebster* (München).

Hansson, Hans Edv.: Über die sogenannte Wachstumsstörungen der Wirbelsäule und unteren Gliedmaßen. (*Orthop. Klin., Karolin. Inst., Stockholm.*) Hygiea Bd. 85, H. 7, S. 250—270. 1923. (Schwedisch.)

Die Wachstumsstörungen zerfallen in solche der Epiphysen und der Sehnenansätze. Zur ersten gehört die Lehrlingsskoliose, welche von Scheuermann genauer untersucht und klargestellt worden ist. Er wies am Röntgenbild Veränderungen an den oberen und unteren Epiphysen der Wirbelkörper nach, analog denen bei der Perthesschen Erkrankung des Oberschenkelkopfes. Die Erkrankung entwickelt sich oft bei muskelkräftigen Individuen nach schweren Anstrengungen und führen zu einer therapeutisch schwer zu beeinflussenden Kyphose infolge keilförmiger Entwicklung der Wirbelkörper. Ferner gehört hierher die eigentliche Perthessche Erkrankung, die sich klinisch in Empfindlichkeit, leichtem Hinken und Adductionscontractur äußert. In den frühesten Stadien findet man im Röntgenbild ganz normale Verhältnisse, etwas später ist die Epiphysenfuge unregelmäßig, schließlich die charakteristische Form der Kopfepiphyse mit oft in viele Teile zerfallenen Knochenkernen. Allmählich wird der Kopfkern abgerundet, die Epiphysenfuge verknöchert und damit bekommt nach Waldenström der Kopf seine definitive Gestalt. Nach ein paar Jahren verschwinden die Beschwerden, aber mit der Zeit führt die Formveränderung zu Beschwerden, die man als Malum-coxae senile bezeichnet. Die Köhlersche Erkrankung des Os naviculare, welche bei 3—10 jährigen Kindern mit oder ohne Trauma auftritt, findet man oft zusammen mit Belastungsdeformitäten ebenso, wie die gleichfalls von Köhler entdeckte Erkrankung des Capitulum metatarsi II und III. Am Röntgenbild sieht man bei beiden Fällen Unregelmäßigkeiten und Verdichtungen im Knochen. Beim Naviculare kommt es gewöhnlich später zu normaler Weiterentwicklung, am Metatarsus ebenfalls meistens, nur findet man hier manchmal später doch die Ausbildung einer Arthritis deformans. Diese Krankheiten bilden eine einheitliche Gruppe, welche Verf. als eine traumatische Malazie des in der Entwicklung begriffenen Knochens betrachtet. Zur 2. Gruppe gehört die Schlattersche Erkrankung, Druckschmerz und Schwellung der Tuberositas tibiae. Am Röntgenbild zeigt sich eine Verbreiterung der Knorpelfuge mit unregelmäßiger Abgrenzung, oft Verdichtung des Knochenkerns. Nach einigen Monaten bis Jahren verschwinden die Erscheinungen, ohne Folgen zu hinterlassen. Eine ähnliche Erkrankung wurde am unteren Ende der Patella beobachtet. Haglund beschrieb Schwellung und Schmerzhaftigkeit an der Calcaneusapophyse mit Verwischung der Konturen und Verdichtungen im Knochenkern, besonders nahe des Ansatzes der Achillessehne. Ähnlichen Befund fand Köhler am Calcaneussporn, dem Ansatz der kurzen Fußmuskeln und Iselin an der Tuberositas ossis metatarsi V, dem Ansatz der Peroneussehne und W. Müller am Trochanter minor, dem

Ansatz des Ileopsoas. Alle diese Erkrankungen zeigen gemeinsam das Befallensein einer Sehnenansatzstelle bei jungen Leuten zwischen 12 und 15 Jahren mit Schmerzen und Schwellung, die von selbst nach einiger Zeit wieder verschwinden. Ihre Ursache ist eine mechanische Überanstrengung. *Port* (Würzburg).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem.

Alksnis, J.: Operative Heilung eines Hals-Rückenmarkstumors. (*Chirurg. Klin., Lettländ. Hochsch., Riga.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **177**, H. 5/6, S. 385 bis 388. 1923.

Bei einem 18jährigen, hereditär nicht belasteten Mädchen traten zuerst vor 4 Jahren ziehende, brennende und stechende Schmerzen im Gebiet des 3. und 4. Halssegments auf, die mit Besserungspausen allmählich zunahmen; zeitweilig mit Reizerscheinungen in der Hals- und Schultermuskulatur. Vor einem Jahr begannen Bewegungsstörungen im rechten Arm und Bein, die zuerst als Schwächezustände auftraten und dann in spastische Lähmungen übergingen; der rechte M. supraspinalis atrophiert. Gleichzeitig entwickelten sich Hyperästhesien der linken Körperhälfte, vor allem des linken Arms. Linkerseits bestand Verlust der Temperatur- und Schmerzempfindung, unter Abnahme des Muskelgefühls und der Druckempfindung. Eine Zeitlang war auch Blasen- und Darmschwäche beobachtet, doch niemals Inkontinenz. Die Lumbalpunktion, nach der eine Verschlimmerung der Lähmungserscheinungen beobachtet wurde, ergab Kompressionssyndrom (N. A. = 4 +, 6 +, Punktat leicht gelblich). Wassermann —. — Es lag das typische Bild der Brown-Séquardschen Halbseitenlähmung vor, wobei alles für einen intraduralen Tumor im Bereich des 3. und 4. Cervicalsegments sprach. Wegen des jahrelangen Bestehens der Wurzelreizsymptome und des allmählichen Fortschreitens der Druckerscheinungen von der Peripherie zum Zentrum des Marks, wurde ein Tumor der Rückenmarkshäute angenommen. Die seit 4 Jahren bestehenden sensiblen Druckerscheinungen wiesen, da motorische Reiz- und Lähmungserscheinungen erst seit einem Jahr bestanden, auf einen Sitz des Tumors an der hinteren Peripherie des Rückenmarks. Die Nervensymptome stimmten für das 3. und 4. Cervicalsegment. Nach Entfernung der Dornfortsätze und Bögen des 3.—5. Wirbels und Eröffnung verdickter, prall gespannter, nicht pulsierender Dura, wurde im Bereich des 3. und 4. Wirbels ein 4 cm langer, $1^1/_2$ cm breiter und 1 cm dicker, nierenförmiger, graurötlicher Tumor festgestellt. Dieser wurde mit der Kocherschen Kropfsonde hervorgehebelt; die stark blutende Höhle mit suprareninhaltigen Tupfern ausgestopft und der 2—3 cm lange fadendünne Stiel des Tumors, in dem eine Arterie pulsierte, abgekniffen. Naht der Dura, der Muskulatur und der Haut. Gipsbett. Der Wundverlauf wurde durch einen Decubitus der Nackenhaut, der durch das Gipsbett veranlaßt war, etwas gestört. Heilung und völliges Schwinden der neurologischen Symptome. Mikroskopische Diagnose: Teleangiektatisches Fibrosarkom. *Wortmann* (Berlin).

Radulescu, Al. D.: Betrachtungen über 6 Fälle von Kompression des Rückenmarkes und die Resultate nach Laminektomie. (*Spit. de ortop. si chirurg. infant. „Regina Maria", Cluj.*) Clujul med. Jg. 4, Nr. 3/4, S. 74—80. 1923. (Rumänisch.)

Fall 1: Ein 26jähr. Mann wurde bei einer Explosion umgeworfen; danach kurze Bewußtlosigkeit; später Müdigkeit beim Gehen und Schmerzen im Rücken. Allmählich ging er ganz gebückt und nur noch an zwei Stöcken. Befund nach etwa 1 Jahr: Kyphose der Brustwirbelsäule (hauptsächlich D IV und V), wenig druckschmerzhaft. Patellar- und Achillesreflexe schwach; Bauchdecken- und Cremasterreflexe fehlen. Sensibilitätsstörungen der unteren Extremitäten. Diagnose: Spondylitis traumatica (Morbus Verneuil-Kümmel). In Lokalanästhesie Operation: Laminektomie des 4. und 5. Brustwirbels; der Bogen des 5. zeigt sich unregelmäßig verdickt. Resektion eines 6 cm langen Stückes der 8. Rippe und Einlegen desselben in den Wirbeldefekt. Nach 1 Monat voller Erfolg der Operation; Pat. geht, steht und arbeitet. Fall 2: 50jähr. Mann; erlitt vor 2 Jahren eine Verschüttung; dabei Infraktion (?) des 11. und 12. Brustwirbels. Nach einigen Monaten Erscheinungen von Kompression; Patellarreflexe stark positiv; Babinski +; Patellarklonus und Fußklonus; Hautreflexe fehlen; Dysurie und Obstipation. Spastischer Gang, nur mit Hilfe von 2 Stöcken. Kyphoskoliose in Höhe von D X—XII. Diagnose: Spondylitis traumatica. Laminektomie des 10. bis 12. Brustwirbels, Bedeckung des Defektes mit einem Rippenspan. Erfolg gut, Pat. geht ohne Stock. Fall 3: 28jähr. Mann; seit etwa 5 Monaten zunehmende Schmerzen in den unteren Gliedmaßen; völlige Parese derselben. Muskulatur atrophisch; Füße in Varoequinusstellung. Patellar-, Achilles- und Plantarreflexe fehlen. Sensibilitätsstörungen. Diagnose: Kompression des Rückenmarks durch Tumor. Bei der Laminektomie von D XII bis L II wird ein großer gelblicher, weicher, intraduraler Tumor gefunden, der nur teilweise entfernt werden kann. Histologische Diagnose: Lipom. Keine Besserung des Zustandes durch die Operation. Fall 4: 20jähr. Müller; erhielt vor etwa $^1/_2$ Jahr einen Schlag mit einem Holzklotz gegen den Rücken; gleich danach konnte er die Beine nicht mehr bewegen; später Urininkontinenz; große Decubitalgeschwüre; Sensibilitätsstörungen an den unteren Extremitäten. Diagnose: Kompression

des Marks durch Callus. Bei der Laminektomie zeigt sich der Bogen des 1. Lendenwirbels eingesunken und verdickt durch Callusmassen. Befreiung des komprimierten Marks aus dieser „Umklammerung". Allmähliche Besserung; Pat. läßt spontan Urin, jedoch beim Husten usw. gehen einige Tropfen unwillkürlich ab. Die Beine können bewegt werden, der Gang ähnelt dem eines Tabikers. Fall 5: 24 jähr. Mann; seit 4 Jahren Schmerzen im Rücken; zunehmende Schwere in den Beinen und Gefühlsstörungen. Jetzt spastische Paraparese; Babinski +. Gehen kaum mit 2 Stöcken möglich. L IV und V druckschmerzhaft. Röntgenbild o. B. Im Liquor Nonne-Apelt +, Pandy +, Lymphocytose, WaR. —. Diagnose: Intraduraler Tumor in Höhe von D IX—XI. Laminektomie: In Höhe des 9. Brustwirbels findet sich ein graurötlicher gestielter Tumor; der Stiel entspringt dicht neben einer hinteren Wurzel. Abtragung. Histologische Diagnose: Fibrom. Völlige Heilung bis auf eine geringe Anästhesie am linken Bein. Fall 6: Ein 56 jähr. Bauer wurde vor 7 Wochen zwischen Schlitten und Pferd geschleift und erhielt mehrere Hufschläge. Deutliches Hervortreten des 1. Brustwirbels; untere Halswirbelsäule druckschmerzhaft. Völlige Lähmung des rechten Armes, Ödeme, Sensibilitätsstörungen. In Rückenlage geringe aktive Beweglichkeit der Beine. Röntgenbild: Fraktur des 6. und 7. Halswirbels. Laminektomie C VI—D I; der Bogen des 6. Halswirbels ist seitlich verschoben. Völlige Wiederherstellung der Funktion und Sensibilität des Armes. — Die Frage, ob es sich bei der Spondylitis traumatica um die Folgen einer Fissur des Wirbels oder um eine rareficierende Ostitis infolge Ernährungsstörungen handelt, ist noch nicht entschieden; die Fälle 1 und 2 des Verf. sprechen für die erstere Annahme. Differentialdiagnostisch ist Tuberkulose und Syphilis der Wirbel oft schwer davon zu unterscheiden. Die Therapie ist im allgemeinen eine konservative (Gipsbett, Stützapparate usw.). Verf. tritt für die in seinen beiden Fällen mit Erfolg ausgeführte Operation ein. Für besonders wichtig hält er die Überbrückung des Operationsdefektes mit einem Rippenspan, der — wie Röntgenaufnahmen zeigten — gut einheilt. *K. Wohlgemuth* (Berlin).

Ducceschi, V.: Système nerveux sympathique et tonus musculaire. (Sympathisches Nervensystem und Muskeltonus.) (*Inst. de physiol., univ., Pavie.*) Arch. internat. de physiol. Bd. 20, H. 3, S. 331—339. 1922.

Nach Exstirpation des Halsteiles des sympathischen Grenzstranges oder auch des Ganglion cervicale superius allein läßt das Kaninchen dauernd in Ruhestellung das Ohr der entsprechenden Seite tiefer hängen und die Ohrmuschel weiter offen stehen als auf der gesunden Seite. Besonders bei gleicher, geringer Belastung der Ohren ist der Tonusverlust auf der operierten Seite sehr deutlich. Dagegen werden die aktiven Ohrbewegungen mit der gleichen Kraft ausgeführt auf beiden Seiten, wenn auch ein geringes zeitliches Zurückbleiben der Bewegung auf der operierten Seite häufig festgestellt wird. Verf. deutet seine Befunde im Sinne einer sympathischen tonischen Innervation der die Ohren bewegenden Muskeln des Kaninchens. *Riesser* (Greifswald).°°

Montgomery, M. Laurence: The effect of the ablation of the superior cervical sympathetic ganglia upon the continuance of life. (Der Einfluß der Entfernung des obersten Sympathicusganglions auf die Lebensdauer.) Endocrinology Bd. 7, Nr. 1, S. 74—80. 1923.

Da Meltzer 1920 gefunden hatte, daß gewisse zu Laboratoriumsversuchen verwandte Tiere die Entfernung dieser Ganglien nicht überleben, hat Montgomery an einer großen Anzahl von Ratten, Katzen und Kaninchen die Exstirpation der Halsganglien vorgenommen. Nur eine Katze starb 11 Tage nach der Operation an Lungenstörungen; alle anderen Tiere überlebten, obwohl durch Adrenalinversuche festgestellt wurde, daß das Ganglion vollständig entfernt war. Auch durch Autopsie wurde festgestellt, daß das Ganglion bei 7 Ratten, 4 Katzen und 3 Kaninchen, die alle am Leben blieben, völlig entfernt worden war. Auch die übrigen Organe wurden normal befunden, so daß durch die Versuche bewiesen ist, daß das obere Halsganglion des Sympathicus keine innersekretorische Drüse ist und ohne Störung entfernt werden kann. *Kappis* (Hannover).

Cannon, W. B., and P. E. Smith: New evidence of thyroid secretion following stimulation of the cervical sympathetic. (Neue Beweise für die Abhängigkeit der Schilddrüsensekretion vom Halssympathicus.) (*36. sess., Atlantic City, 10.—11. V. 1921.*) Transact. of the assoc. of Americ. physicians Bd. 36, S. 382—383. 1921.

2—3 Minuten dauernde leichte Halsmassage beschleunigt die Tätigkeit des entnervten Katzenherzens bis um 33% der Ausgangszahl; die Beschleunigung ist 30 bis 60 Minuten nach der Massage deutlich und geht dann langsam wieder zurück. Dies geschieht auch nach Entfernung der Nebennieren. Die Massage anderer Drüsen ist ein-

flußlos. Einen ähnlichen Erfolg hat die Reizung des Ganglion stellatum; er bleibt nach Entfernung der Schilddrüse aus. Nach Durchtrennung des N. vagus sowie der Herzfasern des Ganglion stellatum macht Reizung eines afferenten Nerven — in die Augensymptome noch erlaubender Narkose — ebenso wie Asphyxie zunächst einen auf Nebennierenreizung beruhenden kurzen Anstieg und dann eine sich langsam entwickelnde, auf der Schilddrüsenreizung beruhende Beschleunigung der Herztätigkeit. Nach Schilddrüsenentfernung tritt auf die sensorische wie auf die asphyktische Reizung nur die auf vermehrter Nebennierensekretion beruhende Herzbeschleunigung ein. *P. Schenk* (Marburg).

Lehman, Edwin P.: Peri-arterial sympatheetomy. An experimental study. (Periarterielle Sympathektomie. Eine Experimentalstudie.) (*Dep. of surg., Washington univ. school of med., St. Louis.*) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 1, S. 30—37. 1923.

Verf. hat durch Tierexperimente die Angaben Leriches über die Wirkungen der periarteriellen Sympathektomie nachgeprüft. Zunächst hat er festzustellen gesucht, ob auch beim Hunde nach der Lericheschen Operation die Temperatur des operierten Gliedes erhöht ist. Diese Experimente ergaben ein negatives Resultat. Verf. hält es daher für möglich, daß die höhere Temperatur eines Gliedes, an dem die Sympathektomie ausgeführt ist, lediglich eine Folge des operativen Traumas ist. Durch eine zweite Reihe von Experimenten an Hunden und Kaninchen wurde der Einfluß der cervicalen Sympathektomie auf künstlich gesetzte Wunden untersucht. Auch hierbei ergab sich, hinsichtlich des Heilungsverlaufs kein Unterschied zwischen den Wunden der operierten und der nicht operierten Seite. *Kempf* (Braunschweig).

Brüning, Fritz: Über Dauererfolge und Mißerfolge der periarteriellen Sympathektomie, insbesondere über ihre Ausführung bei der arteriosklerotischen Gangrän. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 20, S. 923—925. 1923.

Die Nachuntersuchung je eines Falles von Raynaud und von Sklerodermie, die vor mehr als einem Jahre mit periarterieller Sympathektomie behandelt worden sind, hat volle Heilung ergeben. Bei dem Raynaud sind die trophischen Störungen völlig geschwunden ebenso die heftigen Schmerzen; bei der Sklerodermie sind die früheren schmerzhaften Anfälle von Gefäßspasmus nach der Operation nie wieder aufgetreten. In beiden Fällen ist man wohl berechtigt von Dauererfolgen zu sprechen. Bisweilen gibt die Operation aber Mißerfolge. Diese erklären sich zunächst durch Fehler der operativen Technik. Die Adventitia muß nicht nur ab-, sondern sauber herauspräpariert werden, bis sich kein Gewebe mehr von der glatten, perlmutterglänzenden Muscularis abheben läßt. Die Operation muß hoch oben an der betr. Extremität ausgeführt werden, am Arm am Übergang der Axillaris in die Brachialis, am Bein dicht unterhalb der Leistenbeuge, und zwar auf eine Strecke von 10—12 cm. Neben solchen Fehlern der Technik erklären sich manche Mißerfolge aus einer falschen Indikationsstellung. Unbestritten ist die Indikation bei trophischen Störungen nach Nervenverletzungen, wenn es nicht gelingt, den von der Verletzungsstelle des Nerven ausgehenden Reiz auf andere Weise zu beseitigen. Gute Erfolge sind zu erwarten bei allen vorübergehenden angiospastischen Zuständen (Claudicatio intermittens, vasomotorisch-trophischen Neurosen, Angiospasmen im präsklerösen Stadium der Arteriosklerose) und bei dauernden angiospastischen Zuständen. Am schwierigsten ist die Frage zu beantworten, ob man bei drohender oder beginnender Gangrän infolge Arteriosklerose und Endarteriitis obliterans noch operieren soll, da ja das Fortschreiten des Grundleidens durch den Eingriff nicht aufgehalten werden kann. Durch die der Operation folgende Hyperämisierung des peripheren Gliedabschnittes erscheint die Möglichkeit gegeben, die drohende Gangrän aufzuhalten oder die beginnende schnell zur Ausheilung zu bringen. Jedoch ist zu bedenken, daß unmittelbar nach der Operation die Ernährung der Gewebe noch weiter herabgesetzt ist durch den dem operativen Eingriff folgenden Spasmus der Arterie. Wenn dieser auch nur vorübergehend ist, so kann doch selbst eine kurze Zeit genügen, um eine drohende Gangrän manifest werden zu lassen und eine schon bestehende zu verschlimmern. In einem Falle beginnender Gangrän führte die periarterielle Sympathektomie

zu voller Heilung. Auf wie lange in diesem Falle der Fuß dem Patienten erhalten bleiben wird, muß erst die Zukunft lehren. Bei einer embolischen oder diabetischen Gangrän ist die Operation kontraindiziert. In anscheinend sehr seltenen Fällen bleibt die technisch richtig ausgeführte Operation wirkungslos, ohne daß sich eine Erklärung dafür fände. *Stahl* (Berlin).

Callander, C. Latimer: Arterial decortication. (Arterienenthülsung.) (*Dep. of surg., univ. of California, Berkeley.*) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 1, S. 15—29. 1923.

Anknüpfend an die Beobachtung Halsteds, daß nach der Exstirpation eines Aneurysmas der linken Subclavia im linken Arm eine mehrere Wochen anhaltende Erhöhung der vorher abnorm niedrigen Temperatur auftrat, beschreibt Verf. eingehend die Technik der zuerst von Jaboulay ausgeführten, später besonders von dessen Schüler Leriche propagierten arteriellen Sympathektomie. Die Freilegung der durch Unterbindung etwaiger Seitenäste in einiger Entfernung vom Hauptstamme zu isolierenden Arterie soll möglichst proximal von dem erkrankten Gliedabschnitt erfolgen. Nach Incision der äußeren Gefäßscheide soll die innere, der Adventitia unmittelbar aufliegende, bei Befeuchtung mit einem Tupfer weißlich erscheinende lockere Gewebsschicht gründlich entfernt werden. Die nach dem Eingriff zunächst auftretende Gefäßkontraktion war in Verf.s Fällen bei den größeren Arterien wenig ausgeprägt und fehlte einmal an der Femoralis ganz. Die von Leriche bei seinen Operierten stets gefundene sekundäre Vasodilatation und Hyperthermie konnte Verf. nur in einem Falle nachweisen. Auch fand sich niemals die von Leriche für konstant gehaltene postoperative Erhöhung des systolischen Blutdrucks. Die Krankheitsbilder, die nach Leriche für die Sympathektomie in Frage kommen, sind 1. die nach relativ leichten Weichteilverletzungen auftretenden, mit Contracturen und Paresen einhergehenden Störungen vom Typ Babinski-Froment, 2. die als Weir-Mitchellsche Kausalgien beschriebenen Neuritiden, 3. Fälle traumatischer Obliteration von Arteriensegmenten, 4. die spontanen Ulcerationen an Amputationsstümpfen. Bezüglich des Verlaufs der sympathischen Fasern ist Verf. im Gegensatz zu Leriche der Ansicht, daß diese Fasern mit den Spinalnerven verlaufen und von diesen in verschiedener Höhe an die Gefäße abgegeben werden. Zum Schluß gibt Verf. die Krankengeschichten seiner eigenen Fälle. An 6 Patienten wurden 10 Arteriendecorticationen vorgenommen (in einem Falle wurden an 3 Extremitäten 3 Arterien, in einem anderen an 2 Gliedern 2 Arterien enthülst). Bestimmte, den Lericheschen Krankheitstypen entsprechende Diagnosen wurden nicht gestellt; die Fälle ließen sich aber in 3 Gruppen unterbringen, von denen die erste Arterienveränderungen von spastischem Charakter, die zweite Fälle von obliterierender Arteriitis, die dritte einen Fall von Daumenkausalgie nach nicht spezifischer Verletzung enthielt. Die 3 Fälle der ersten Gruppe blieben ungeheilt. Von den 3 Fällen der zweiten Gruppe heilte eine Zehengangrän aus, während der 2. Patient an ascendierender Gangrän zugrunde ging und der 3. Fall keine Besserung erfuhr. Der erwähnte Fall der Gruppe 3 wurde geheilt. *Kempf* (Braunschweig).

Troell, Abraham: Neurologische Chirurgie, eine Kasuistik. Hygiea Bd. 85, H. 6, S. 198—226. 1923. (Schwedisch.)

1. Durchschuß durch den Nervus radialis in der Höhe des Ellenbogengelenkes. Operation nach 5 Monaten, Resektion. Völlige Wiederkehr der Funktion. — 2. Zwei Fälle von Resectio ganglii Gasseri mit vollem Erfolg. Beim 1. Patienten blieb eine gewisse Gedrücktheit der Stimmung, Neigung zum Weinen, zurück, trotz Fehlen aller Beschwerden; beim zweiten war nach der Operation eine Augenmuskellähmung vorhanden, welche bald wieder zurückging. Sie war wahrscheinlich die Folge von Druck durch einen Wundhaken. — 3. Jacksonsche Epilepsie nach Schädelfraktur. $2^1/_2$jähriger Junge wurde beim Spielen von einem Windmühlenflügel getroffen und erlitt eine Impressionsfraktur. Im Laufe von 8 Tagen wurde das Kind langsam bewußtlos. Ptosis rechts. Trepanation. Glatte Heilung. Ausfall der äußeren Gesichtsfeldhälfte rechts. Während der 9 folgenden Jahre war er vollständig normal. Eines Tages im Oktober 1921 ließ er beim Essen plötzlich den Löffel fallen und konnte ihn für einige Minuten nicht mehr fassen. Dies ereignete sich nach 14 Tagen nochmals. Im Dezember Gefühl von Lähmung im rechten Arm, Zuckungen, Bewußtlosigkeit. Dann wurden die Anfälle häufiger. Die Untersuchung ergab am Patienten nur eine leichte Sprachstörung und Sehnervenatrophie infolge Stauungspapille. Im Krankenhaus wurde ein Anfall beobachtet. Einige kurze Zuckungen in den Fingern, die rasch auf Hand und Unterarm übergingen. Der Arm wurde einwärts rotiert, Kopf und Rumpf nach rechts gedreht, starke Zuckungen in der rechten Körperhälfte. Nach kaum 2 Minuten war der Anfall vorüber. Patient blieb bei vollem Bewußtsein. Die am 1. III. 1921 vorgenommene Trepanation verlief glatt. Es fand sich ein hühnereigroßer Hirndefekt, gefüllt mit mehreren Cysten. Nach der Operation noch 2 Anfälle. Auf innere Behandlung blieben die Anfälle bis jetzt aus. Patient ist frisch und geht wieder in die Schule. — 4. Tumor cerebri. 48jähriger Mann bekam seit 1910 zahlreiche epileptische Anfälle. Schwester leidet an Epilepsie, keine Lues. Der 1. Anfall kam in der Nacht während des Schlafes und wurde von einem Zimmergenossen beschrieben. Patient drehte sich nach links, schloß die linke Hand zur Faust, streckte den linken Arm nach hinten, wendete das Gesicht nach links

unter starken Zuckungen. Bewußtlosigkeit für 2 Stunden Spätere Anfälle waren zum Teil viel schwächer, oft nur eine Neigung nach links zu gehen. Mit der Zeit bildete sich immer mehr der Jacksonsche Typus aus. Zuckungen nur im linken Arm, oft auch Stolpern mit dem linken Bein. Oft Zucken im linken Zeigefinger ohne alle anderen Symptome. Beim Gehen schleppt Patient etwas mit dem linken Bein. Reflexe links beträchtlich stärker. Punktion zeigt erhöhten Hirndruck. Bei der Operation hühnereigroßer Tumor von der Dura ausgehend. Exstirpation 1919. Seitdem (1922) vollständig gesund. — 5. 43jähriger Mann bemerkte vor 15 Jahren eine kleine Geschwulst am linken Unterschenkel, die langsam wuchs. 1917 bemerkte er zuerst ein brennendes Gefühl am rechten Fuß. Allmählich entwickelte sich eine Parese im linken Bein und völlige Anästhesie im rechten. Lebhafte Sehnenreflexe, Babinski links positiv (Oktober 1918). Im Februar 1919 Aufnahme in das Serafimmerlazarett. Patient konnte nicht gehen, im Bett sich nur mit Hilfe aufrichten. Anästhesie vom Nabel an abwärts. Gürtelgefühl zwischen Schwertfortsatz und Nabel. Bauchmuskeln gelähmt, ebenso die beiden Beine. Reflexe lebhaft. Babinski beiderseits positiv. Rückenmarkspunktion, Ablassen von 10 ccm Liquor, Einblasung von 30 ccm Luft. Auf der Röntgenplatte reicht die Luft nur bis zum 10. Brustwirbel. Laminektomie 8. VIII. Entfernung eines haselnußgroßen Tumors, der zwischen Mark und Dura in der Höhe des 8. Brustwirbels saß (Neurofibrom). Nach der Operation langsame Besserung. Nach 3 Jahren konnte Patient sich mittels einer Bandage für die Beine und mit 2 Krücken fortbewegen, konnte frei sitzen und sich selbst bedienen. Das Gefühl im rechten Bein ist nicht mehr zurückgekehrt. — 6. 32jährige Frau, bei welcher sich im Laufe von 8 Monaten eine typische Brown-Séquardsche Lähmung entwickelt hatte. Bei der Untersuchung fand sich Steifigkeit der Halswirbelsäule. Der linke Arm hängt schlaff herab, nur das Handgelenk kann ein klein wenig bewegt werden. Untere Extremitäten in der Bewegung etwas eingeschränkt. Gefühlslähmung von 2 Finger brei oberhalb der Mamillarebene nach abwärts genau auf die rechte Körperhälfte beschränkt. Lumbalpunktion ergibt erhöhten Druck. Spastizität in beiden Beinen, gesteigerte Reflexe, Babinski. Bei der Laminektomie wurde in der Höhe des 2. und 3. Cervicalwirbels ein rosinengroßer Tumor, der sich leicht auslösen ließ und das Rückenmark nach vorn und oben gedrückt hatte. Rasche Besserung. Völlige Heilung. *Port* (Würzburg).

Hals.

Allgemeines:

Pulleine, Robert: On an apparently undescribed form of ligneous oedema of the neck. (Eine anscheinend noch nicht beschriebene Form von Holzödem des Halses.) Med. journ. of Australia Bd. 1, Nr. 6, S. 153—154. 1923.

In 3 Fällen war eine gummiharte Schwellung in der Mittellinie des Halses durch Entzündung eines persistierenden Ductus thyreoglossus bedingt. Alle 3 Fälle in Australien beobachtet. *Nägelsbach* (Freiburg i. Br.).

Truffert, P.: Les branchiomes du cou. (Die Branchiome des Halses.) Ann. des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx Bd. 42, Nr. 1, S. 6—26. 1923.

Diese Geschwülste kommen in bösartigen, gutartigen Formen und als Mischgeschwülste vor. — Mitteilung eines Falles von gutartigen Branchiomen, die nach M. Dariers Einteilung im besonderen als Warzen- und Fistelbranchiome zu bezeichnen waren. Gute Abbildung der Pat., aus der hervorgeht, daß ein fast zusammenhängender Streifen von „kleineren Geschwülstchen, ähnlich dem Molluscum contagiosum", in der Ohrmuschel beginnend, dem Sternocleido-Verlauf entlang bis in das Jugulum zog. Entwicklungsgeschichtlich betrachtet, entspricht der Sitz der Warzen der zweiten Kiemenspalte. Ein Teil der Geschwülstchen trägt auf der Spitze Epithelverdickungen, ein anderer Teil hat eine nabelförmige Einziehung; aus letzterer kann man eine klare, klebrige Flüssigkeit auspressen; es handelt sich also um oberflächliche Fisteln. Eingehende Auseinandersetzung der Entwicklungsgeschichte des Halses und der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen über die Nosologie der Branchiome. Aus letzterer sei hervorgehoben, daß die bösartigen Branchiome meist einseitig, vorwiegend bei Männern zwischen 45—50 Jahren beobachtet worden sind, dagegen ganz selten bei Frauen. Sie entwickeln sich selten aus bestehenden branchiogenen Cysten oder Fisteln. Diese letzteren kommen im Gegensatz zu den bösartigen Branchiomen vorwiegend bei Jugendlichen vor. Der Sitz des bösartigen Tumors ist gewöhnlich in der Nähe des großen Zungenbeinhornes; gelegentlich aber auch die Gegend des Glandula submaxillaris oder der Parotis. Im Beginn ist seine Größe wie eine Mandel; seine Größenzunahme ist gelegentlich rasch; er breitet sich meist in dem Verlauf der großen

Halsgefäße aus. Einbruch in die Parotis, Submaxillaris oder die Thyreoidea kommt gewöhnlich nicht vor. Das bösartige Branchiom erscheint entweder als weißliche, harte, homogene oder als cystische Geschwulst. Hat sie sich von ihrem ersten Sitz aus unter dem Sternocleido weiter nach auswärts entwickelt, so dehnt sie allmählich die darüberliegende Haut aus, die sich dann entzündlich rötet. Bei diesem Zustand wird die Geschwulst gelegentlich als Absceß aufgefaßt und eingeschnitten. Differentialdiagnostisch muß besonders die Lymphdrüsenschwellung infolge eines malignen Neoplasmas im Mund, Schlund usw. ausgeschlossen werden. Tuberkulose der Lymphdrüsen kann nur dann täuschen, wenn nur eine Lymphdrüse tuberkulös erkrankt ist, was selten vorkommt, oder wenn das von Sabrazès sogenannte „tuberkulöse Pseudolymphom" vorliegt. Neben leichter zu erkennenden Fibromen, Lipomen kommt noch die Geschwulstbildung der Carotisdrüse in Frage, die sich aber durch ihren Sitz in der Carotisgabel und durch ihre Pulsation auszeichnet. Hat das maligne Branchiom schon eine erhebliche Größe erreicht, so kann noch Krebs einer aberrierten Schilddrüse in Frage gezogen werden. *Eugen Hopmann* (Köln).₀

Carisi, Guido: Contributo anatomo-patologico e clinico alla miglior conoscenza delle cisti congenite del collo. (Anatomisch-pathologischer und klinischer Beitrag zur besseren Kenntnis der angeborenen Halscysten.) (*Div. chirurg., osp. civ., Venezia.*) Pathologica Jg. 15, Nr. 346, S. 249—253. 1923.

Bericht über ein 7jähr. Mädchen mit einer halbtaubeneigroßen, fluktuierenden Geschwulst in der rechten Regio suprahyoidea, die etwas druckempfindlich und im Verlauf der letzten 14 Tage allmählich größer geworden war. Es handelte sich um eine angeborene Halscyste des Tractus thyreoglossus. Sie wurde durch Operation entfernt. Diese Therapie ist bei allen derartigen Cysten zu empfehlen; sie allein kann die Entwicklung septischer Prozesse innerhalb der Cyste und deren leicht mögliche Weiterverbreitung verhindern, wie auch der Bildung hartnäckiger Fisteln und der Entstehung maligner Geschwülste vorbeugen. Die vielfach noch übliche Behandlung durch Einspritzen von Arzneimitteln zwecks Zerstörung der Epithelmembran wirkt zumeist nur reizend und befördert so atypisches Wachstum der Cyste. Auch Zurücklassen von Teilen der Wandung bei der Excision muß vermieden werden. Durch Injektion von Methylenblau in die Cyste kann das Aufsuchen ihrer Ausläufer bei der Operation erleichtert werden. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Schilddrüse:

Szenes, Alfred, und Franklin Bircher: Über Basalstoffwechseluntersuchungen bei Schilddrüsenerkrankungen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 53, Nr. 10, S. 263—267. 1923.

Die Basalstoffwechseluntersuchungen haben bekanntlich den Zweck, die Menge der Wärmeproduktion im Stoffwechselumsatz aus der Menge des verbrauchten Sauerstoffs und der produzierten Kohlensäure in einer gegebenen Zeit zu berechnen. Die früher sehr komplizierte Methode wurde in neuerer Zeit wesentlich vereinfacht und zugleich normale Vergleichswerte aufgestellt, die es ermöglichen, diese Untersuchungen der praktischen Medizin und der Chirurgie nutzbar zu machen. Man fand nämlich, daß man unter bestimmten Bedingungen von der Kohlensäurebestimmung absehen und sich auf die Bestimmung des verbrauchten Sauerstoffs beschränken kann, und diese Bedingungen bestehen nach Benedikt und Krogh darin, daß man dem Patienten an dem der Untersuchung vorausgehenden Tage eine Ernährung gibt, die möglichst wenig Eiweiß enthalten soll. (Erlaubt sind folgende Speisen in beliebiger Menge: Kartoffeln, Gemüse, Obst, Brot, Mehl und Graupen, Makkaroni, Marmelade, Zucker, Bier, Tee, Bouillon, Tabak; mittags: Fleisch- oder Fischsuppe, klar oder schleimig, Kartoffelmuß, in beschränkter Menge Butter, dünn auf Brot gestrichen, aber nicht dem Gemüse zugefügt, 50 g Fleisch oder 100 g Fisch, und zwar als Fleisch- oder Fischklöße. Die letzte Mahlzeit muß vor 6 Uhr abends eingenommen werden.) Unter Einhaltung dieser Diät kann der respiratorische Quotient zwischen 0,8 und 0,9 festgesetzt werden, und man kann von der Bestimmung der ausgeschiedenen Kohlensäure vollständig absehen. Noch einige andere Faktoren, die das Resultat beeinflussen können, müssen ausgeschaltet werden, so ist eine halbe Stunde vor der Untersuchung völlige Muskelruhe und völlige Enthaltung von Nahrungsaufnahme während 12 Stunden notwendig; der Stoffwechselwert, den man so als tiefsten Wert bei Ausschaltung aller dieser Faktoren erhält, ist der Basalstoffwechselwert. Zur Bestimmung des Sauerstoffverbrauchs verwendet man ein Spirometer, aus welchem der Patient den Sauerstoff durch ein luftdicht schließendes Mundstück einatmet. Die Patienten bekommen die erwähnte Kost am Tage vorher, und dann wird die Untersuchung vorgenommen nach 12stündigem Fasten und halb-

ständiger Ruhe; die Untersuchung dauert 10—15 Minuten unter beständiger Puls-, Atmungs- und Blutdruckkontrolle. Nach der 1. Untersuchung halbstündige Ruhe und Wiederholung des Versuchs. Bei der 2. Untersuchung erhält man fast ausnahmslos niedrigere Werte, da das Atmen im Spirometer erst gelernt sein will. Nun vergleicht man die gefundenen Werte mit Vergleichswerten, wie man sie in Tabellenform findet und die auf die Oberflächeneinheit des Körpers nach Bergmann und Rubner berechnet worden sind. Diese Basalstoffwechseluntersuchungen in ihrer vereinfachten Form haben erst ihre Anwendung auf klinischen Gebieten ermöglicht und hat ihre Wichtigkeit in erster Linie bei der Kropffrage zur Beurteilung der Hyper- und Hypofunktion der Schilddrüse. Untersuchungen haben ergeben, daß neben dem Fieber in erster Linie die endokrinen Drüsen, die Schilddrüse, Hypophyse und Nebennieren den Basalstoffwechsel beeinflussen, daß also umgekehrt eine Änderung desselben auf eine veränderte Funktion dieser Drüsen hinweist. Die Verff. haben nun in erster Linie das Verhalten des Basalstoffwechsels bei den verschiedenen Erkrankungen der Schilddrüse studiert. Diagnostisch ermöglicht der Basalstoffwechsel in Fällen mit erhöhten Werten die Unterscheidung des Hyperthyreoidismus von der Neurasthenie, indem der Neurastheniker normale, der Basedow stark erhöhte Werte zeigt. Dagegen vermag die Methode allein nicht den Basedow von den übrigen Fällen von Hyperthyreoidismus zu unterscheiden; hier muß die klinische Untersuchung und die Anamnese unterstützend mithelfen. Sehr hohe Basalstoffwechselwerte weisen in der Regel auf hochgradigen Thyreoidismus hin. Einen gewissen Hinweis auf die Größe des Basalstoffwechsels erhalten wir durch die Pulsfrequenz; eine Pulszahl unter 90 ist selten, eine solche unter 80 fast nie von einer Erhöhung des Basalstoffwechsels begleitet. Bestehen erhöhte Temperaturen, wie es z. B. bei einem Fall von gleichzeitiger Lungentuberkulose der Fall war, so ist die Untersuchung nicht zu gebrauchen, da Fieber an und für sich bereits eine Erhöhung des Basalstoffwechsels bedingt. In 5 Fällen wurde der Basalstoffwechsel nach der Operation untersucht, meist nach Ablauf 1 Woche, und es zeigten sich dabei alle Werte auf die Norm reduziert, und zwar bis auf eine Reduktion um 29%. Eine Erhöhung des Basalstoffwechsels auf einen gewissen Grad deutet uns bloß einen bestehenden Hyperthyreoidismus an, er macht uns auf die Möglichkeit einer Organschädigung aufmerksam; die genaue Diagnose hat erst die klinische Untersuchung zu sichern. Auch braucht die Höhe des Basalstoffwechsels durchaus nicht immer mit der Schwere des klinischen Bildes übereinzustimmen, da einzelne Patienten gegenüber dem erhöhten Stoffwechsel eine gewisse Toleranz zeigen. Wichtig ist die Messung der Basalstoffwechseluntersuchung in der Frühdiagnose des Myxödems; doch ist zu beachten, daß gänzlich schilddrüsenlose Individuen nur eine Herabsetzung bis zu —30 bis —40% zeigen, 2. bilden Werte von —15 bis —17% die Grenze, wo sich eben das Ödem entwickelt, während Fälle mit Werten zwischen —10 bis —15, also die nahe der Norm sind, Ödem nur unter gewissen Umständen zeigen (Anstrengungen!). Daneben gibt es aber noch andere Krankheitszustände, die mit Sinken des Basalstoffwechsels verbunden sind, z. B. Hypopituitarismus. Die Mehrzahl der Fälle, darunter 4 Fälle von Kretinismus, zeigten normale Werte zwischen —10 und +10. Was den Einfluß des Basalstoffwechsels auf die Therapie anbelangt, so wird man mit Hilfe dieser Untersuchungen den richtigen Zeitpunkt für die Operation bei Basedow annähernd bestimmen können. Mayo z. B. macht bei Basedow mit Werten bis über + 50 zuerst die Ligatur und führt erst in einer 2. Sitzung die Strumektomie aus. Die Strumektomien zeigten alle ausnahmslos nach der Operation eine Abnahme der Werte, während nach anderen Operationen eine Zunahme konstatiert werden konnte. Es wird sich daher empfehlen, bei Individuen, die sich nahe der unteren Grenze des Basalstoffwechsels bewegen, besonders wenn sie in jugendlichem Alter sind, nicht so viel von der Schilddrüse zu entfernen. Auch für die Röntgentherapie des Basedow leistet die Basalstoffwechseluntersuchung wertvolle Dienste für die Beurteilung des erzielten Resultates, ebenso bei der Dosierung der Medikamente bei der innerlichen Therapie. *Deus* (St. Gallen).

Grant, R. L. Thorold: Basal metabolic rates in Graves's disease. (Der Grundumsatz bei Basedowscher Krankheit.) **Med. journ. of Australia Bd. 2, Nr. 25, S. 697 bis 704. 1922.**

Verf. untersuchte am Saint Bartholomew's Hospital, Smithfield, London, den Grundumsatz mit Hilfe des Benedict-Sanbornschen Apparates. Methodik. Alle Versuche fanden vormittags zwischen 10 und 11 Uhr statt. Die letzte Mahlzeit erfolgte abends um 7 Uhr; ½ Stunde vor dem Versuch absolute Ruhelage. Aller 2 Minuten wird am Manometer der Sauerstoffverbrauch festgestellt. 10 Minuten dauerte durchschnittlich ein Versuch. Der Sauerstoffverbrauch wurde auf 0° Temperatur und 760 mm Barometerdruck reduziert und mit Normalzahlen für bestimmtes Alter, Körpergröße (Oberfläche) verglichen. Ausführliche Beschreibung des Krankheitsverlaufs und der Grundumsatzbestimmungen bei 11 Fällen von Basedow. In allen Fällen war der Grundumsatz erhöht. Auch auf Grund dieser Bestimmungen hält Verf. die operative Therapie der inneren Behandlung überlegen. *Hellwig* (Frankfurt a. M.).

McClendon, J. F., and Agnes Williams: Simple goiter as a result of iodin deficiency. Prelim. paper. (Gewöhnlicher Kropf als Folge von Jodmangel.) (*Laborat. of physiol.*

chem., univ. of Minnesota, Minneapolis.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 9, S. 600—601. 1923.

Nach eigener Methode untersuchten Verff. den Jodgehalt des Oberflächenwassers verschiedener Gegenden von Nordamerika. Sie fanden ein umgekehrtes Verhältnis von Jodgehalt und Verbreitung des Kropfes. Der Jodgehalt des Wassers dürfte jedoch nicht allein genügen, vor Kropfentstehung zu schützen, vielmehr ist nur das gefundene Jod ein Hinweis auf das Vorkommen von Jod im betreffenden Boden, das die Bevölkerung in erster Linie durch die pflanzliche Nahrung aufnimmt. *Hellwig* (Frankfurt a. M.).

Gold, E., und V. Orator: Über Kropfform und -funktion. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 36, H. 2/3, S. 401—419. 1923.

Die Verff. teilen vergleichend-morphologische und funktionell-klinische Untersuchungen an Kropfpatienten mit. Unter 65 Strumen waren 26 diffuse, 28 nodöse Kröpfe, 9 Kombinationsformen und 2 Strumen mit cystischer Degeneration. In der Gruppe der diffusen Strumen trat neben 3 Basedowstrumen und 3 diffusen Kolloidstrumen besonders der Typus der Adoleszentenstruma der Entwicklungsjahre hervor, die lebhaft follikulär wuchernde kolloidarme diffuse Struma klinisch ohne hyperthyreote Züge. Die Adenome sind grundsätzlich als dystkomische Kropfformen zu bezeichnen, insofern als neben dem Mangel eines Läppchenaufbaues ein nie zu vermissender Degenerationszustand des Interfolikulärgewebes für sie charakteristisch ist. Von regressiven Metamorphosen sind speziell die fibrös-interstitielle und die kolloid-cystische Entartung zu nennen. Unter 11 eutrophischen diffusen Kolloidstrumen fanden sich 8, darunter auch Jugendliche, mit hyperthyreoten Zeichen, außerdem 3 Jugendliche ohne solche. 13 Adenomträger hatten hypothyreote Zeichen, nur 4 zeigten hyperthyreote Erscheinungen. Das morphohistologische Bild ließ bei den Patienten mit Knotenkröpfen vielfach einen Rückschluß auf die klinisch-funktionellen Erscheinungen zu, so daß die Trennung der diffusen Hyperplasie und des Adenoms auch vom klinisch-funktionellen Standpunkt aus gerechtfertigt ist. *Tobler* (Basel).

Orator, Viktor: Neue Gesichtspunkte in der Beurteilung der pharmakodynamischen Funktionsprüfung. (Zugleich ein Beitrag zur Frage der Epinephrinprobe Götsch.) (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 36, H. 2/3, S. 420—440. 1923.

Unter 60 pharmakodynamisch untersuchten Kropffällen fanden sich nur 16% mit vagotonischer oder sympathicotonischer Disposition. Die meisten reagierten auf Adrenalin und Pilocarpin im gleichen Sinne, entweder schwach oder stark, und zwar stark bei fast allen diffusen Strumen, während die Knotenkröpfe schwach reagierten, dafür bei Adrenalin eine deutliche Lokalreaktion zeigten. Post operationem gaben die diffusen Kröpfe gewöhnlich eine Abschwächung, die Knotenkröpfe eine Verstärkung der Reaktion. So kann die pharmakodynamische Reaktion zur Funktionsprüfung der Schilddrüse verwertet werden, indem sie Auskunft über ihren jeweiligen Funktionszustand gibt. *Tobler* (Basel).

Breitner, B.: Studien zur Schilddrüsenfrage. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 36, H. 2/3, S. 265—305. 1923.

Verf. berichtet an Hand von 6 ausführlich mitgeteilten Fällen über die neuerdings an der Eiselsbergschen Klinik auf breiter Basis ausgeführten Untersuchungen an Kropfpatienten. Es wurde jeweilen ein genauer konstitutionell-somatischer Status aufgenommen, die Blutgerinnungsgeschwindigkeit untersucht, vor und nach der Operation ein Adrenalin-, Pilocarpin- und Atropinversuch ausgeführt, das bei der Operation gewonnene Arterien- und Venenblut auf seinen Fibrinogengehalt geprüft, der Jodwert der Schilddrüsen bestimmt und die Strumen histologisch untersucht. Der Blutgerinnungsvorgang ist nach der Operation durchweg beschleunigt, ferner auch sonst bei unterwertigen Drüsen, bei überwertigen ist er gehemmt. Auf die pharmakodynamischen Reize reagierten die Basedow-Struma, die parenchymatöse und diffuse Kolloidstruma stark, der Knotenkropf allgemein schwach, dafür lokal länger andauernd. Postoperativ zeigten die diffusen Strumen eine Abschwächung der Reaktion, die nodösen Kröpfe meist eine stärkere Reaktion als vor der Operation. Eine Abnahme des Fibrinogengehaltes im Venenplasma gegenüber dem Arterienplasma bei volltätigen Drüsen fand sich bei jenen mit funktionell hochwertigem Epithel; ein Steigen des Fibrinogenspiegels zeigte sich bei untätigen Drüsen mit Zeichen von Kolloidanschoppung und Rückwirkung auf die epitheliale Auskleidung ohne Zeichen der Regeneration. Hier waren die Jodwerte im allgemeinen recht klein. Entsprechend Gold und Orator gibt Verf. eine Einteilung der Kröpfe nach morphologisch-funktionellen Gesichtspunkten. Diese geben auch den Ausschlag für eine zielbewußte Jodtherapie. Eine solche ist bei allen endogenen durch Sekretabfuhrbehinderung bedingten Strumen gegeben. Die Diagnose einer Struma sollte heute nicht mehr nur in der bloßen Feststellung einer Geschwulst bestehen, sondern vielmehr jeweilen den morphologischen Charakter des einzelnen Kropfes und seinen funktionellen Status festzulegen trachten. So eröffnen die vergleichend experimentellen, biochemischen, klinischen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen der Kropfforschung neue Wege. *Tobler.*

Achard, Ch.: Le syndrome basedowien. (Der Basedowsche Symptomenkomplex.) Progr. méd. Jg. 49, Nr. 20, S. 229—233, Nr. 21, S. 241—244, Nr. 23, S. 265—268, Nr. 24, S. 277—283 u. Nr. 25, S. 289—292. 1922.

I. Symptome (Haupt- und Nebensymptome). Eingehende Besprechung der 4 Kardinalsymptome (Kropf, Exophthalmus, Tachykardie, Tremor), die nichts Neues bringt. Unter den Augensymptomen wird u. a. angeführt, das Bostonsche Zeichen (die Augenlider folgen ruckweise dem Bulbus), das Joffroysche Zeichen (der M. frontalis kontrahiert sich nicht beim Blick nach oben). Der Nystagmus kommt in $^1/_3$ der Fälle vor. Als Zeichen von Jellinek wird die Pigmentierung der Augenlider erwähnt, als Zeichen von Topolanski die Blutgefäßfüllung der Conjunctiva bulbi, als Zeichen von Riesman die Gefäßgeräusche über dem geschlossenen Auge. Bisweilen beobachtete Verf. Veränderung der Atmung: flache, abgebrochene Atmung (Zeichen von Bryson). Albuminurie wurde in manchen Fällen bei Verschlimmerung des Krankheitsbildes beobachtet. Die Veränderung des Blutbildes (Kocher) kann nicht als konstant angesehen werden. II. Stoffwechselstörungen. Der Veränderung des Grundumsatzes wird auf Grund der Untersuchungen von Magnus Lévy und amerikanischen Autoren ausführlich gedacht. Neben anderen Stoffwechselstörungen wird die Glykosurie erwähnt, ebenso das Zusammentreffen von Basedow und echtem Diabetes. Die Hyperglykämie, hervorgerufen durch Zuckergaben per os oder Adrenalininjektion, steht keineswegs im Verhältnis zur Schwere der Basedowschen Krankheit, sie ist inkonstant und kann keineswegs als Charakteristicum der Erkrankung angesehen werden. Mit Falta, Eppinger, Rudinger wird als Ursache eine sekundäre Pankreasinsuffizienz angesehen. III. Diagnostik. Die Adrenalinprobe nach Goetsch gibt inkonstante Resultate, sie versagt öfter bei echten Hyperthyreosen und gibt positive Ausschläge auch bei anderen Erkrankungen (Rheumatismus, Typhus, Pneumonie, Syphilis u. a.). Die Toleranz gegen Chinin soll nach Bram bei M. B. erhöht sein, Sainton und Schulmann haben durch ihre Nachprüfung die Wertlosigkeit dieser „Bramschen Reaktion" nachgewiesen. Das Kochersche Blutbild wird als Diagnosticum abgelehnt. Weder spricht der negative Ausfall der von verschiedenen Autoren angegebenen Reaktionen gegen das Bestehen eines M. B., noch geht der Ausfall derselben parallel mit der Schwere der Erkrankung. Es wird die Kombination des M. B. mit verschiedenen anderen Erkrankungen besprochen: mit Tabes, Syringomyelie, mit Myasthenie, mit Parkinsonscher Krankheit, mit Addison, Akromegalie, Riesenwuchs. Besonders wichtig erscheint das gemeinsame Vorkommen von Myxödem und Basedow. Es ist dies extrem selten. IV. Ätiologie und Pathogenese. Heredität wurde des öfteren beobachtet. Weibliches Geschlecht, Adoleszenz und erwachsenes Alter sind besonders bevorzugt. Der kindliche Basedow, mit dem charakteristisch milden Verlauf, seiner günstigen Prognose, wird besprochen. Der schädliche Einfluß des Jods und der Schilddrüsenstoffe auf Basedowkranke wird eingehend gewürdigt. Der gewöhnliche Kropf, der in vielen Gegenden Frankreichs endemisch ist, besonders im Plateau central, in den Pyrenäen, den Alpen, dem Jura, und der Pikardie, ist nicht immer leicht vom Basedowkropf zu trennen, der in den gleichen Bezirken vorkommt. Außerdem sprechen die familiären Beziehungen, die man zwischen einfachem Kropf und Basedow beobachtet, und der Einfluß der Schwangerschaft auf ein und das andere dafür, daß man beide Affektionen nicht als zwei grundverschiedene Dinge trennen darf. Die histologischen Eigenarten des Basedowkropfes werden nur kurz abgetan, die Beziehungen der Thymusdrüse zum Basedowkropf nach den Arbeiten von Gley, Dustin, Zunz behandelt. Zur Sympathicustheorie des M. B. bemerkt Verf., daß die Erregung des Sympathicus gewisse Symptome der Basedowschen Krankheit hervorrufen kann, daß sie vielleicht in der Entwicklung dieser eine Rolle spiele; keineswegs aber spiele der Sympathicus die einzige bzw. eine ursächliche Rolle. Im Mittelpunkt der ganzen Basedowfrage steht nach Verf. die vermehrte und vielleicht veränderte Sekretion der Schilddrüse, daneben spielen Sympathicus, Nebennieren, Hypophyse eine untergeordnete Rolle, die keineswegs konstant ist. V. Therapie. Diätetische, hygienische Vorschriften, Hydrotherapie, Elektrotherapie, Opotherapie (Thymus, Schilddrüsen-, Hypophysen-, Ovarienextrakt) werden häufig bei ausgesprochenen Fällen versagen. Das Feld beherrscht die Resektion der Basedowschilddrüse, der bei schwersten Fällen die Ligatur von Arterien vorauszuschicken ist. In typischen Fällen von M. B. sieht man auch nach Röntgenbestrahlung Gutes, sie versagt bei Formes frustes. Zusammenfassend empfiehlt Achard für die leichten Hyperthyreosen seine streng durchgeführte körperliche und seelische Hygiene (Klimato-, Hydrotherapie, Elektrotherapie), für die ernsten schweren Fälle empfiehlt er zunächst Röntgenbestrahlung, bei deren Versagen chirurgische Behandlung.

Hellwig (Frankfurt a. M.).

Gold, E., und V. Orator: Über klinisch-morphologische Kropfformen. (*I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 36, Nr. 17, S. 309—310. 1923.

Die Verff. versuchen von klinischen Gruppen ausgehend eine klinisch-morphologische Kropfeinteilung zu geben. Sie unterscheiden 1. Basedowfälle, 2. Hyperthyreosen leichten Grades, 3. den Adoleszentenkropf, 4. die im Klimakterium auftretenden Knotenkröpfe, 5. die Kretinstruma und beschreiben die für jede obiger Gruppen charakteristischen histologischen

Befunde. Sie weisen vergleichend auf die Kropfeinteilung Aschoffs hin und kommen auf Grund ihres Materials zu folgender klinisch-anatomischer Einteilung: 1. Diffuse Strumen: A. Adoleszentenstruma (eutrophisch-hyperrhoisch). B. Diffuse Kolloidstruma: I. eutrophisch, makrofollikulär, wuchernd (eutrophisch-hyperrhoisch), II. hypertrophische, makrofollikulär, ruhend (hypertrophisch-hyporhoisch). 2. Knotige Strumen (Adenome): I. wuchernde, II. regressive: a) kolloidcystische, b) interstitielle, c) Basedowinfizierte. *Heller* (Leipzig).

Wiltschke, Franz: Zur Frage des Stridor respiratorius mit besonderer Berücksichtigung des Kropfstridors. (*Univ.-Kinderklin., Graz.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. 72, H. 3, S. 189—194. 1923.

4 Säuglinge, bei denen Stridor in 2 Fällen schon bei der Geburt deutlich war. Das Vorhandensein einer Struma wurde außer durch Palpation durch den Nachweis des Fehlens anderer Ursachen erschlossen („Kropfstridor"). Ganz besonders aber wurde die Dyspnöe durch die eingeschlagene Therapie erhärtet. Es wurden sowohl Jodkalisalbe, Jodnatrium in Lösung und Schokolade-Jodostarin verwendet. Der Erfolg war in allen Fällen ein ausgezeichneter. Interessant war es, daß analog dem Fall von Hamburger (Münch. med. Wochenschr. 1922, Nr. 22) bei einem $3^1/_2$ monatigen Kind ein Pectus infundibulare mit inspiratorischen Einziehungen des unteren Sternalendes sich ausgebildet hatte. *Thomas* (Köln).°°

De Courcy, Joseph L.: Ligation of inferior thyroid artery. (Unterbindung der Arteria thyreoidea inferior.) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 4, S. 397—400. 1923.

Bei Thyreotoxikosen wendet Verf. folgendes kombinierte Verfahren von Unterbindungen der Thyreoidarterien und Drüsenexstirpation an: (1.) Unterbindung einer A. thyreoidea sup. oder beider, gleichzeitig oder mit einer Woche Zwischenraum. Ist nach 3—4 Monaten häuslicher Erholung und Ruhe die Thyreoidektomie noch kontraindiziert, so wird (2.) eine A. thyreoidea inf. unterbunden und, falls nach Monatsfrist die Exstirpation noch nicht gewagt werden kann, folgt (3.) Unterbindung auch der anderen Arterie. Der Zustand des Patienten wird so nach und nach gehoben, es kann sich der notwendigste Kollateralkreislauf entwickeln, die Blutung bei der Operation wird sehr verringert. Die Unterbindungen können in Lokalanästhesie, evtl. unter Zuhilfenahme einer leichten Stickoxydulnarkose, in 5—10 Minuten ausgeführt werden. Nach der (4.) Thyreoidektomie braucht die Operationswunde selten oder nie offen zu bleiben. Technik der Unterbindung der A. thyreoidea inf.: Querschnitt von 2 Querfinger Länge oberhalb des Schlüsselbeins, den Hinterrand des Sterno-cleido kreuzend, durch die Fascie bis auf den Muskel; falls nötig, Unterbindung der V. jugul. ext. Der Sterno-cleido wird mit der Schilddrüse nach einwärts, die Carotis nach lateralwärts gezogen. Die Fascie des Scalenus anticus, welche in der Wunde erscheint, wird am medialen Rande eröffnet und die A. thyreoidea inf. hier an ihrem Ausgang vom Truncus thyreo-cervicalis isoliert und unterbunden; das Operationsfeld muß zwecks Orientierung absolut trocken gehalten werden. Verletzung des Phrenicus und der Schilddrüse selbst muß vermieden werden. *Arthur Hintze* (Berlin).

Richardson, Edward P.: Relative value of surgery and Roentgen ray in the treatment of hyperthyroidism. (Wirksamkeit der chirurgischen und Röntgenbehandlung beim Hyperthyreoidismus.) (*Surg. serv., Roentgen ray dep. a. med. laborat., Massachusetts gen. hosp., Boston.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 12, S. 820—825. 1923.

Den Erkrankungen der Schilddrüse gehört das besondere Interesse des Arztes, weil jede mit der Erkrankung verbundene Änderung der Funktion der Drüse auch den Gesamtorganismus weitgehend beeinflußt. Besonders wichtig ist die Bekämpfung des Hyperthyreoidismus als Begleiterscheinung der Basedowerkrankung oder der Struma basedowficata. Hier streiten sich der Interne, der Röntgenologe und der Chirurg noch um die Palme des Erfolges. Im Massachusettshospital versuchte deshalb ein Ausschuß aus Ärzten, die allen 3 Disziplinen angehörten, die Frage zu lösen, welche Behandlung des Hyperthyreoidismus die wirksamste sei. Verf., der Gelegenheit hatte, an diesen Beobachtungen teilzunehmen, teilt in der vorliegenden Arbeit seine persönlichen Schlüsse aus dem Ergebnis der beobachteten und behandelten Fälle mit. Er hält die subtotale Thyreoidektomie für die wirksamere Behandlung des Basedow. Eine wesentliche Besserung des Hyperthyreoidismus und des mit ihm verbundenen gesteigerten Stoffwechsels erzielt aber auch die Röntgenbestrahlung. Der Erfolg ist aber nicht vorauszusagen und bisweilen nur vorübergehend. Verf. empfiehlt deshalb die Röntgenbehandlung nicht länger als 4 Monate fortzusetzen und während dieser Zeit 5 Bestrahlungen zu geben. Ist dann keine sichtbare Besserung erreicht, so soll operiert werden. Eine Erschwerung der Operation nach dieser begrenzten Röntgenbehandlung ist auf Grund der Erfahrungen des Ausschusses ausgeschlossen. *Richard Gutzeit* (Neidenburg).

Langemak: Über die Behandlung des Kropfleidens mit Jod und Quecksilberdampf-Quarzlichtbestrahlungen und über Kropfprophylaxe. (*Chirurg. Priv.-Klin. v. Dr. Langemak, Erfurt.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 177, H. 5/6, S. 343—361. 1923.

Für die obengenannte Therapie kommen nach Ansicht des Verf. Fälle in Frage, die einen Eingriff verweigern, ferner die wegen geringer Größe der Kröpfe eine Operation nicht erheischen (die meisten jugendlichen Kröpfe), dann Fälle, bei denen schlechter Allgemeinzustand oder andere Erkrankungen eine Operation nicht geraten sein lassen und schließlich Rezidive und ein Teil der Strumametastasen. Hier ist die schon seit alten Zeiten bekannte und jetzt wieder im Vordergrunde des Interesses stehende Jodtherapie indiziert. Verf. gibt folgende Dosen: Äußerlich täglich einmal Einreibung mit Jodsalbe (Jodi pur. 5,0; Kal. jod. 5,0; Vaselin. ad 100,0) und innerlich Jodtropontabletten, die täglich 2—3 mal $^1/_2$—1 g nach dem Essen genommen werden. Ferner wurde den Kranken verboten stark saure Speisen und ungekochtes Wasser zu genießen. Nach 8 Tagen dieser Kur wurde jedesmal eine 8 tägige Pause gemacht, und die Behandlung so je nach Größe des Kropfes mehrere Monate bis zu einem halben Jahre fortgesetzt. Wenn es auch feststeht, daß der Basedowkropf seine Entstehung einem Jodmangel der Schilddrüse verdankt, so muß hier natürlich die Jodtherapie nur mit äußerster Vorsicht und mit sehr kleinen Dosen angewendet werden. Solange diese unschädlichen kleinen Dosen aber nicht sicher bekannt sind, zieht es Verf. vor, die von A. Kocher und Heffter erforschte Phosphormedikation anzuwenden und zwar in Form des Phosphorlebertrans. Zur Verstärkung und Beschleunigung der Jodwirkung verwendet Verf. mit Erfolg die ultravioletten Strahlen und sucht diese Tatsache in seiner Arbeit ausführlich zu begründen. Die Kropfgegend wird hierbei jeden 2. Tag in einem Abstand von 50 cm 10 Minuten lang bestrahlt. Mit diesem Verfahren hat Verf. seit 1917 128 Kröpfe behandelt. Persönlich nachuntersuchen konnte er 70 Fälle, von denen der Kropf in 74,3% vollkommen beseitigt war, bei 25,7% fanden sich nur noch kleinste Reste. Rezidive wurden in keinem Fall beobachtet, auch faustgroße Strumen verkleinerten sich so, daß nur noch kleine Reste sich erkennen ließen. Was die so wichtige Kropfprophylaxe anlangt, so teilt Verf. die Ansicht von Miesbach, der annimmt, daß das häufige Vorkommen von Strumen in gewissen Gegenden durch Jodarmut im Salz, im Wasser und in Pflanzen — wie es z. B. in den Alpenländern der Fall ist — bedingt wird. Die Verabreichung von Jod ist auch hier der einzige Weg zur Bekämpfung des Kropfes. Regelmäßige kleine Gaben von Jod, z. B. durch die Verteilung jodhaltigen Kochsalzes, die besonders gut im Kindesalter vertragen werden, sind dringend zu empfehlen. *Vollhardt* (Flensburg).

Brust.

Brustwand:

Chauvin, E.: Comment peut-on comprendre aujourd'hui les mastites chroniques. (Wie kann man heute die chronische Mastitis auffassen?) Progr. méd. Jg. 50, Nr. 38, S. 443—447. 1922.

Unter der Bezeichnung „chronische Mastitis" faßt man eine ganze Reihe von Krankheitszuständen zusammen, die ganz verschiedenartig sind, deren entzündliche Natur durchaus nicht bewiesen ist, die nur das Eine gemeinsam haben, daß sie chronisch sind und gutartig. Wie überall im Körper so führt auch an der Brust die Infektion je nach ihrem Grade und der Virulenz der Bakterien zur Eiterung und Nekrose oder zur Wucherung und Zellvermehrung. Demnach unterscheidet Verf. 1. Mastitiden mit Neigung zum Gewebszerfall und 2. mit Neigung zur Gewebswucherung. I. 1. Subakuter und chronischer Absceß; charakterisiert durch die geringe Menge Eiter und die starke Wucherung des umgebenden Bindegewebes. Diese entzündlichen Knoten sind meistens vereinzelt in der Brust und immer einseitig. Sie stehen im Zusammenhang mit der Laktation, man beobachtet sie während des Stillens oder einige Zeit nach dem Abstillen. Sie können im Anschluß an eine akute Mastitis auftreten oder nach Verletzungen, die Hämatome verursachen, welche dann infolge der Infektion sekundär vereitern. Die funktionellen Störungen sind im allgemeinen nur gering: Gefühl der Schwere in der Brust, leichtes Stechen, selten heftige Schmerzen. Zuweilen kann man eitrigen Ausfluß aus der Brustwarze beobachten, der dann bei der vorausgegangenen Laktation meistens als Persistieren der Sekretion gedeutet wird. Häufig wird die Geschwulst durch einen Zufall entdeckt. Der Tumor haftet niemals fest auf der Unterlage, dagegen ist häufig die Haut mit dem Tumor verwachsen und gefältelt. Die Brustwarze ist niemals eingezogen. Drüsenschwellung kaum vorhanden. Druck auf die Geschwulst ist immer schmerzhaft: ein wichtiges Symptom. Der Verlauf ist verschieden: manche dieser Knoten verschwinden allmählich, während andere dauernd bestehen bleiben. Ein Teil schließlich eitert, bei diesen ist die Diagnose klar, während bei den bleibenden Knoten die Differentialdiagnose gegen Tumoren sehr schwierig sein kann. Die schubweise Entwickelung, Ausfluß von Eiter aus der Brustwarze und Druckempfindlichkeit der Geschwulst, sind doch nur sehr unsichere Symptome. Häufig ist die Diagnose nur durch die Probeexcision zu stellen. Bei Eiterung Incision, bei Frühformen Watterkompression, bei alten Fällen Exstirpation. I. 2. Galaktocelen.

Tumoren, die mehr oder weniger veränderte Milch enthalten. Die Galaktocelen entstehen in der Mehrzahl der Fälle während des Stillens, nur selten während der Schwangerschaft. Die Entwickelung erfolgt langsam, fast schmerzlos. Die Geschwulst ist abgerundet, selten groß. Konsistenz wechselnd, fluktuierend. Keine Drüsenschwellung. Differentialdiagnose gegen chronischen Absceß oder Cysten bei Tumoren evtl. durch Probepunktion stellen. Anatomisch sind die Cysten ein- oder mehrkammerig. Häufig findet man mehrere Cysten in einer gemeinsamen Kapsel. Behandlung: Punktion veraltet, Incision ergibt sehr langsame und schlechte Vernarbung; die Methode der Wahl ist die Exstirpation. — II. Die 2. Art der Mastitiden ist charakterisiert durch die Wucherung des Gewebes und zwar sowohl des Drüsengewebes wie auch des Bindegewebes: je nach dem das eine oder andere überwiegt, herrscht der adenomatöse oder fibröse Charakter vor. Beteiligen sich beide Gewebsarten gleichmäßig, so nähert sich das Bild dem der physiologischen Wucherung bei der Schwangerschaft. Ist die Gewebswucherung aber nur lokalisiert und auf einzelne Abschnitte der Brust beschränkt, dann wird das Bild atypisch und nähert sich dem neoplastischen Typ. II. 1. Engorgement mammaire (Schwellung der Brust). Diffuse Volumzunahme der ganzen Brust, ohne daß ein Tumor zu fühlen wäre. Bei der Palpation hat man den Eindruck, eine Brust während der Laktation zu palpieren. Keine Drüsenschwellung. Entwickelung schubweise mit Remissionen und scheinbaren, mehr oder weniger langdauernden Heilungen. Während des Anfalles ist die Brust meistens schmerzhaft und immer druckschmerzhaft. Oft sind beide Brüste befallen, gleichzeitig oder nacheinander. Da die Erkrankung bei sehr nervösen oder (infolge der Reizung der Intercostalnerven) tuberkulösen Frauen beobachtet wird, ist sie wahrscheinlich nervösen, trophischen oder vasomotorischen Ursprungs. Chirurgische Behandlung nicht erforderlich. Wattekompression. Jodkali. II. 2. Hypertrophie der Brust. Diffuse Wucherung und Größenzunahme der ganzen Brust. Meistens doppelseitig. In $^1/_3$ aller Fälle entsteht die Hypertrophie während der Schwangerschaft, entwickelt sich ziemlich rasch, geht aber häufig nach der Entbindung wieder zurück. Wenn die Hypertrophie während der Pubertät entsteht ($^2/_3$ aller Fälle), so erfolgt die weitere Entwickelung sehr langsam, aber progressiv. Sie steht dann häufig in Zusammenhang mit Menstruationsstörungen. In schweren Fällen (Gewicht der Brust 12—14 Pfd.), welche die Atmung behindern, ist chirurgischer Eingriff erforderlich. II. 3. Reclus-Phocassche Krankheit. Der anatomische Prozeß der Erkrankung ist ganz ähnlich dem bei der Hypertrophie mit dem Unterschiede, daß nicht die ganze Brust befallen ist, sondern eine große Anzahl von einander unabhängiger Abschnitte, die durch Balken gesunder Drüsengewebe von einander getrennt sind. Wenn man eine erkrankte Drüse durchschneidet, so sieht man eine große Anzahl von Cysten, unregelmäßig über das ganze Gebiet verteilt von Mandelgröße bis zu den kleinsten Formen. Mikroskopisch zeigen diese Cysten mehrschichtiges Cylinderepithel, das große Neigung zu intracanaliculärer Wucherung hat. Das umgebende Bindegewebe ist stark gewuchert und umgibt schalenförmig die einzelnen Cysten. Brust frei beweglich auf der Unterlage, Haut unbeteiligt. Seröser Ausfluß aus der Mamilla selten, niemals blutiger. Sehr selten Drüsenschwellung. Klinische Erscheinungen sehr gering. Erkrankung immer doppelseitig. Entwickelung sehr langsam (15—30 Jahre). Maligne Degeneration in 15% der Fälle. Diagnose in typischen Fällen leicht. Behandlung bei jungen Frauen, wo eine maligne Degeneration selten ist, konservativ, bei älteren Frauen mehr aktiv. II. 4. Adenome der Brust. Reine Adenome. Adenofibrom (peri- oder intrakanalikulär). Adenokystom. Ein Übergang von der chronischen Mastitis zum Adenom ist zweifellos vorhanden. Indessen bieten die Adenome der Brust mikroskopisch sicher das Bild des Neoplasma und keine Spur von Entzündung. Verf. ist der Ansicht, daß man bei der Beurteilung der verschiedenen Erkrankungen vergessen hat, die spezielle Physiologie der Brustdrüse zu berücksichtigen, bei der es entsprechend den Perioden des Geschlechtslebens Hypertrophie und Abbau gibt. Ebenso wie bei der Schwangerschaft durch innersekretorische Einflüsse der Anstoß gegeben wird zur Wucherung und Entwickelung der Milchdrüsen, ebenso könnten auch Störungen der inneren Sekretion zur Erkrankung der Brustdrüse führen. *Zillmer* (Berlin).

Jepson, W.: Tumours of the breast. (Geschwülste der Brustdrüse.) Journ. of the Iowa state med. soc. 13, S. 4. 1923.

Nach der Todesursachenstatistik der Vereinigten Staaten starben 1920 72 931 Personen an Krebs, davon 6437 (8,8%) an Brustdrüsenkrebs, von diesen wieder 39 an Krebs der männlichen Brustdrüse. Von 210 wegen Mammacarcinom operierten Fällen Halsteds wurden 89 (42,4%) dauernd geheilt. Walthers Statistik aus den Pariser Krankenanstalten gibt 52% Heilungen über 3 Jahre an, Le Dentus Statistik 47,5% Heilungen über 4 Jahre. Unter Halsteds 210 Fällen waren bei 52,4% die Achseldrüsen, bei 71,4% Achsel- und Cervicaldrüsen erkrankt. Die Frauen kommen so spät zur Behandlung, weil ihnen die Symptome der Krankheit nicht bekannt sind. Auch wenn die alternde Frau die Geschwulst in ihrer Brust bemerkt und Verdacht über deren Wesen schöpft, schreckt sie leicht vor der Operation zurück, weil sie von einer oder mehr von den 50% nach der Operation Ungeheilten weiß. Jeder operative Mißerfolg hält eine oder mehrere Kranke davon ab, rechtzeitig Hilfe zu suchen. Ein Teil der Frauen ließ sich von der Operation zurückschrecken durch Furcht vor der Größe des Ein-

griffs oder falsche Auffassung von der Funktion und dem Wert der Brüste. Verf. vertritt die Anschauung, daß die Brust der alternden Frau ein unnützer Bezirk der Körperbedeckung ist, der aber alle Gefahren bösartiger Erkrankung in sich birgt, während ihre Entfernung keinen Funktionsausfall bedingt und nicht gefährlicher ist, als die Entfernung eines ebenso großen Hautbezirkes an einer beliebigen anderen Stelle des Körpers. Deshalb soll man im Falle einer Brustgeschwulst die Entfernung der Brust nicht hinausschieben, bis die Bösartigkeit der Geschwulst erwiesen ist. Die Einteilung der Geschwülste erfolgt auf Grund der histologischen Untersuchung, und kann nicht auf physikalischen und klinischen Feststellungen allein beruhen. Doch soll man immer versuchen, schon vor der Operation auf Grund des Befundes, der Vorgeschichte und des Alters der Kranken zu einer Diagnose zu kommen. Im allgemeinen können Entzündungen, Hypertrophie und die gutartigen Geschwülste so erkannt werden, wenn auch mitunter Fehldiagnosen unterlaufen. Die gutartigen Geschwülste sind doch am häufigsten im Vorkrebsalter, abgekapselt, gut beweglich, im allgemeinen nicht schmerzhaft, und wachsen langsam. Das papilläre intracystische Fibroadenom oder Cystadenom gibt eher Anlaß zur Verwirrung, da es gewöhnlich erst nach der Menopause entsteht und bösartige Formen verhältnismäßig häufig sind. Es bildet einen einzelnen, kugeligen, langsam wachsenden Knoten, der oft mit seröser oder blutiger Absonderung aus der Warze einhergeht, besteht aus warzenförmigen Auswüchsen der Wände eines großen Milchganges. Nimmt es an Größe zu und hört die Absonderung aus der Warze nicht auf, oder bleibt die Geschwulst nicht frei beweglich, so ist sie wie eine bösartige Geschwulst zu behandeln. Mischgeschwülste, die bei mehr als 40 Jahre alten vorkommen, erfordern immer Vorsicht. Die Bildung adenomatöser Cysten oder papillomatöser Wucherungen bei der cystischen Degeneration der Brust bei alten Frauen muß als Unregelmäßigkeit angesehen werden. Die chronische Mastitis beginnt als gutartige Erkrankung, von der nicht bekannt ist, ob sie zu Krebs prädisponiert. Bloodgood hatte unter 329 Fällen von chronischer Mastitis 2 mit Krebs; Spee fand 15% bei 295 Fällen; Ewing entdeckte bei nahezu 50% präcanceröse Veränderungen und Schimmelbusch sah die Krankheit nur als Übergangsstadium zum Krebs an. Verf. läßt eine gutartige Geschwulst entweder unberührt oder entfernt sie eben nur aus ihrem Bett, um sie zu untersuchen. Die Wegnahme der ganzen Brust kann ausgeführt werden, wenn bei einer solchen Operation oder später bei der Untersuchung des Gewebes sich die Bösartigkeit nicht ausschließen läßt. Liegt ein Grenzfall vor, so mag die Kranke den Vorteil des Zweifels genießen, indem die Geschwulst behandelt wird, als wenn sie gutartig wäre. Verf. wendet die mikroskopische Untersuchung während der Operation als Hilfsmittel nicht an. Eine krebskranke Brust ist mitsamt Achseldrüsen und Mm. pectorales zu entfernen, wenn diese oder ihre Scheiden die Beteiligung an der Krankheit vermuten lassen. Röntgenstrahlen- und Radiumbehandlung mag hinzugefügt werden. Die Verbesserung der Erfolge rechtfertigt die radikale Operation. Die Hoffnung der Zukunft liegt in der Verhütung oder der frühzeitigen Erkennung der bösartigen Geschwulst. Verf. glaubt, daß die Zeit kommt, wo man ernstlich daran denkt, alle unnützen Gewebsteile zu entfernen, die derartig gefährliche Bestandteile in sich bergen, wie es die Brust der alternden Frau tut.

Walter C. Burket.[A]

Rowntree, Cecil: A lecture on cancer of the breast. (Ein Vortrag über den Brustdrüsenkrebs.) Brit. med. journ. Nr. 3253, S. 747—749. 1923.

Im allgemeinen bringt der Vortrag nichts Neues. Auf Gefrierschnitte während der Operation legt Verf. nicht das Gewicht, das sonst theoretisch darauf gelegt wird. Auch über die differential-diagnostischen Merkmale wird nichts Neues gebracht. Therapeutisch empfiehlt er die Operation in Vollnarkose. Radium wird als alleiniges Mittel völlig abgelehnt: „Da es unmöglich ist, Radium in genügender Menge zu geben, um die Krankheit zu beeinflussen." Auch der Tiefentherapie mit Röntgenstrahlen steht Verf. sehr kritisch gegenüber und überläßt es mehr dem einzelnen, sich nach seinen Erfahrungen ein abschließendes Urteil zu bilden. Der Hauptwert liegt bei der radikalen Operation. *Albert Rosenburg* (Berlin).

Brustfell:

O'Conor, John: Posterior gravity drainage in empyema: The strategic seat of election. (Hintere Schwerpunktsdrainage bei Empyem: Der Ort der Wahl.) Brit. med. journ. Nr. 3253, S. 758—759. 1923.

Verf. empfiehlt bei Empyem die Resektion eines 8 cm langen Stückes der 9. Rippe. Dort ist der tiefste Punkt der Empyemhöhle zu finden, entsprechend der Umschlagsfalte des Sinus phrenicocostalis. Den Mittelpunkt der Schnittwunde findet man auf einer vom Angulus inf. scap. senkrecht fußwärts gezogenen Linie in 5 cm Entfernung von ihm. Nach Resektion der 9. Rippe an dieser Stelle und Eröffnung der Pleurahöhle Drainage. Sobald der Patient aufgesetzt werden kann, empfiehlt Verf. Spülungen mit warmer H_2O_2-Lösung (!) und Carbollösung. — Verf. veröffentlicht einen Fall, bei dem er die Rippenresektion unterlassen hat und nur mit der Pleurotomie und Drainage vollen Erfolg erzielt hat. *M. Meyer* (Dresden).

Brown, jr., Henry P.: Empyema thoracis. Analysis of two hundred and fifty cases treated at the children's hospital of Philadelphia. (Thoraxempyem bei Kindern.) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 4, S. 401—408. 1923.

Bericht über 259 Fälle, von denen 171 mit Rippenresektion, 54 mit intercostaler Incision und 2 mit Aspiration behandelt wurden. Von 34 Fällen fehlt ein genauer Operationsbericht. Die Rippenresektion gibt die besten Erfolge, nämlich 76% Heilungen gegenüber 53% Heilungen bei Incision. Als Anästhesie wurde am häufigsten die Äthernarkose verwendet; erst in den letzten Jahren ging man mehr zur Lokalanästhesie über. Als Komplikationen traten auf Lungenentzündungen, Gangrän der Lunge, Bronchialfisteln und Lungenabsceß, und in je einem Fall tuberkulöse Peritonitis, Empyem der zweiten Pleurahöhle und Lungenembolie. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Hedblom, C. A.: Recent progress in the treatment of chronic empyema. (Die neueren Fortschritte in der Behandlung des chronischen Empyems.) Journ. of the Iowa state med. soc. 18, S. 21. 1923.

„Der Kampf gegen die Bedingungen, welche das Chronischwerden begünstigen oder unterhalten und die richtige Auswahl der Antiseptica für die Behandlung stellen das Wesen des in der Behandlung des chronischen Empyems erzielten Fortschritts dar." Die häufigsten Ursachen dafür, daß ein Empyem chronisch wird, sind fehlerhafte Drainage, breite Adhäsionen als Folge zu später Diagnose, Tuberkulose, Bronchialfisteln, Fremdkörper (z. B. in der Pleurahöhle verlorene Drains) und konstitutionelle Ursachen in Gemeinschaft mit dem Unvermögen, mit der Infektion fertig zu werden. Aktinomykose, bindegewebige Verhärtung der Lunge in der Zeit ihres Kollapses und Empyem als Folge des völligen Lungenkollapses sind nur selten die Ursachen. Mitunter läßt sich auch ohne Operation ein Erfolg erzielen, in anderen Fällen mit nur einer kleinen Operation. Werden radikale Eingriffe nötig, so kann man vorher das Operationsgebiet vollständig keimfrei machen und der postoperativen Infektion vorbeugen, wenn man mit Dakinlösung spült. Die besten Ergebnisse damit erzielt man, wenn der Gehalt an freiem Chlor, dem wirksamen Prinzip der Dakinlösung, zwischen 0,45 und 0,5% beträgt. Verf. beschreibt die in der Klinik Mayo gebrauchte einfache Technik, mit der gewöhnlich eine Verkleinerung der Empyemhöhle auf 50—100 ccm Inhalt erreicht wird. Hat die Resthöhle ein Fassungsvermögen von über 100 ccm, so ist die Entrindung am Platze; besteht die Höhle schon lange oder ist sie nur flach, so daß sie nur eine geringe Ausdehnung der Lunge erlaubt, so wird eine Rippenresektion gemacht und danach noch weiter gespült. Bei Resthöhlen von weniger als 100 ccm Inhalt wird Rippenresektion ausgeführt und die Pleura parietalis ausgeschnitten, wenn sie sehr dick und starr ist. Ein anderes erfolgreiches Verfahren, das Keller anwendet, besteht in Rippenresektion und Spülungen der Höhle mit Dakinlösung, die so lange gemacht werden, bis 7 nacheinander angelegte Kulturen aus Abstrichen der Höhle keimfrei bleiben; danach werden die Brustwandweichteile mobilisiert und durch schichtweise gelegte Nähte vereinigt. Beim Bestehen einer Bronchialfistel muß gewöhnlich anstatt der Spülungen mit Hypochloridlösung breit drainiert werden; hier muß man sich mit der Behandlung nach der Besonderheit des Falles richten. *.

Delorme, Ed.: Sur la décortication pulmonaire. (Über die Lungenentrindung.) Progr. méd. Jg. 49, Nr. 50, S. 645—647. 1922.

Die Methoden von Estlander und Schede zur Erzielung einer Obliteration der nach Pleuraeiterungen zurückbleibenden Höhlen durch Eindellung der Thoraxwand hat Verf. mehrfach angewandt, jedoch nie den erwünschten Erfolg erzielt. Er versuchte daher, die Lunge selbst durch Decortication von der sie umklammernden Pleuraschwiele zu befreien und hatte schon bei den ersten Versuchen vollen Erfolg. Nach Entfernung der Schwarte dehnt sich die Lunge aus, ihre Oberfläche nähert sich der Thoraxwand und kann sich sogar hernienartig durch das Brustwandfenster vorwölben. Verf. schildert die Schwierigkeiten, die sich anfänglich der Ausführung der Decortication entgegenstellen. Innige Verwachsungen können stellenweise die Ablösung unmöglich machen, man soll dann versuchen, an anderen Stellen einzugehen und von hier aus die Decortication vornehmen. Auch bei sehr alten und scheinbar aussichtslosen Fällen soll die Operation versucht werden. Im allgemeinen ist aber zu empfehlen, die Operation bald auszuführen, sobald man die Gewißheit hat, daß die Lunge selbst den Widerstand der sie umgebenden Kapsel nicht mehr zu überwinden vermag. *Hermann Fischer.*

Beye, Howard L.: Opening the peritoneum in operations for empyema. Report of four cases. (Eröffnung des Peritoneums bei Empyemoperation.) (*Dep. of surg., State univ. of Iowa, coll. of med., Ames.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 16, S. 1117—1118. 1923.

Um guten Abfluß zu schaffen, soll man bei der Empyemoperation stets die tiefsten Stellen des Abscesses eröffnen. Hierbei kann es zwar zu gleichzeitiger Eröffnung des Peritoneums kommen. Diese Gefahr vermeidet man am besten durch sorgfältige Probepunktion. Mitteilung von 4 Fällen, von denen der eine gleichzeitig einen retrorectalen Absceß hatte und am 8. Tage nach der Operation starb. Im 2. Falle wurde ein subphrenischer Absceß von vorn her eröffnet und drainiert. Ausgang in Genesung. Im 3. und 4. Falle wurde die Bauchhöhle unabsichtlich durch das Zwerchfell hindurch eröffnet. Die Öffnung wurde sogleich durch Naht wieder geschlossen. Heilung in beiden Fällen. *Duncker* (Brandenburg).

Feller, Reinhold: Zur Behandlung des geschlossenen totalen traumatischen Pneumothorax einer Lunge bei Ausschaltung der anderen durch schwere Bronchitis oder Pneumonie. (*Evang. Krankenh., Düsseldorf.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 20, S. 795 bis 798. 1923.

Verf. berichtet über einen Fall geschlossenen, reinen, linksseitigen Pneumothorax sehr erheblichen Grades, der durch eine Rippenfraktur entstanden war. Infolge des Hinzutretens eines ausgedehnten eitrigen Bronchialkatarrhs der ganzen rechten Lunge unmittelbar das Leben bedrohende Atemnot. Linke Lungenseite atmet nicht. Da Operation unmöglich, mehrfache Punktion und energisches Absaugen der Luft trotz bestehender theoretischer Bedenken (Aufreißen der Lungenwunde). Danach tritt die verletzte Lunge wieder in Tätigkeit und ersetzt sogar die andere erkrankte Lunge. Patient wird auf diese Weise rasch wiederhergestellt. *Hagemann* (Würzburg).

Beyers, C. F.: A case of „subpleural" lipoma in a child. (Subpleurales Lipom bei einem Kinde.) Lancet Bd. **204**, Nr. 6, S. 283—284. 1923.

Bei einem 22 Monate alten Kinde saß am linken Sternalrand ein Lipom dicht unter der Haut, den 5., 6. und 7. Rippenknorpel überlagernd und mittels eines Stieles zwischen 6. und 7. Rippe in die Tiefe gehend. Hier breitete es sich wieder zu einem größeren Tumor aus, der das vordere Mediastinum einnahm und die Pleura vor sich herschob. Der Tumor hatte dadurch eine hantel- oder hemdenknopfförmige Gestalt. Operative Entfernung unter Resektion des 6. und 7. Rippenknorpels. *Calvary* (Hamburg).

Lungen:

Homans, John: The etiology and clinical features of lung abscess. (Die Ätiologie und die klinischen Formen des Lungenabscesses.) Boston med. a. surg. journ. Bd. **188**, Nr. 16, S. 577—587. 1923.

Die Verteilung der Lungenabscesse in die verschiedenen Lappen stimmt überein mit der Lokalisation der übrigen Lungenerkrankungen, handle es sich um Pneumonien, Embolien oder sogar um primäre Krebse. An Hand von größeren Zusammenstellungen wird nachgewiesen, daß die rechte Lunge und vor allem ihr Unterlappen an erster Stelle befallen wird. Abgesehen davon, daß die rechte Lunge als solche um 10% größer ist, als die linke, ist zum Teil der weitere rechte Hauptbronchus, der zudem mehr in der Richtung der Luftröhre verläuft, schuld daran, daß alle die Prozesse, die auf dem Luftwege in die Lunge eintreten, in erster Linie den rechten Unterlappen befallen. Dorthin werden die meisten Fremdkörper verschleppt, und dort machen sich die reizenden Wirkungen des Äthers am häufigsten geltend. Auffallenderweise bilden aber die Lungenabscesse, die namentlich nach Eingriffen im Mund, an den Tonsillen oder im Halse auftreten, eine Ausnahme, indem sie die Oberlappen, vor allem den rechten Oberlappen bevorzugen. Sie können daher nicht als die Folge einer einfachen Aspiration von Blut oder Eiter aufgefaßt werden, zumal sie auch nach in örtlicher Betäubung ausgeführten Eingriffen beobachtet werden. Das Zusammentreffen von tuberkulösen Spitzenerkrankungen mit spezifischen Veränderungen im Bereich der Tonsillen läßt an direkte Beziehungen zwischen Mandeln und Lungen auf dem Lymphwege denken. Der Absceßbildung geht immer eine pneumonische Infiltration voraus; es scheint, daß die sekundäre Erweichung des Gewebes durch den Staphylococcus aureus bewirkt wird. Die Differentialdiagnose gegenüber den Bronchiektasen ist nicht nur aus dem klinischen Bilde, sondern schon aus der Vorgeschichte in der Regel ohne Schwierigkeit zu stellen. Die postoperativen Lungenabscesse haben eine günstigere Vorhersage, als die übrigen Formen, die z. B. im Anschluß an eine Influenza oder aus unbekannter Ursache auftreten können. Sie heilen häufig unter konservativer Behandlung aus, sofern man durch entsprechende Lagerung des Kranken die Entleerung des Sekretes nach außen erleichtert. Die Operation darf erst vorgeschlagen werden, wenn man mit diesen Maßnahmen unter genauer Beobachtung keine Besserung erzielt

hat. Die Operation wird in örtlicher Betäubung ausgeführt. Punktionen durch die Brustwand sind wegen der Gefahr der Infektion einer freien Pleura zu vermeiden. Die klinische und röntgenologische Untersuchung werden unter Zuhilfenahme stereoskopischer Aufnahmen eine Lokalisation des Eiterherdes erlauben. Nach der Rippenresektion wird bei verwachsenem Brustfell der Absceß mit einem stumpfen Instrument eröffnet und der Kanal durch Kauterisation an rascher Verklebung verhindert. Bei freier Pleura werden durch Bestreichen mit Jodtinktur und durch Tamponade Verwachsungen hervorgerufen; vielleicht ist bei chronischen Fällen auch die Pneumothoraxbehandlung von Erfolg begleitet. Um Lungenabscesse zu verhüten, wird man nach Möglichkeit keine Kranken unter Allgemeinnarkose operieren, bei denen chronische Eiterungen an den Zähnen oder Mandeln bestehen. Im übrigen werden alle die Maßnahmen, welche die Entstehung der postoperativen Pneumonien hintanhalten, ganz besonders auch gegen die Abscesse vorbeugend wirken. *A. Brunner.*

Kutscha-Lissberg, Ernst: Zur chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose. (*Allg. Krankenh., Neunkirchen.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36**, Nr. 21, S. 379 bis 381. 1923.

Bericht über 6 Fälle, die Verf. nach Baers mit Paraffinplomben behandelt hat. Der nicht befriedigende Erfolg wird der Schwierigkeit bei der Auswahl der Operationsmethode, sowie der mangelnden Anstaltsbehandlung nach chirurgischer Heilung zugeschrieben. Autor ist trotzdem der Meinung, daß der chirurgischen Therapie der Lungentuberkulose mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte. *Frisch* (Wien).

Hinz, R.: Totale Exstirpation der linken Lunge wegen Bronchialcarcinom. (*Kreiskrankenh., Cöpenick-Berlin.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 1, S. 104—113. 1923.

(Zusammenfassung.) Die Exstirpation einer ganzen Lunge auch bei vollkommen intakter Pleura ist an und für sich ein Eingriff, der verhältnismäßig gut überstanden wird. Die Gefahr der operativen Pleuritis ist nicht größer wie sonst bei aseptischen Operationen. Die Hauptgefahr besteht bei der Exstirpation ganzer Lungen genau wie bei der Exstirpation einzelner Lungenlappen in der Versorgung des Bronchus. Zu vermeiden ist vor allen Dingen das Emphysem des Mediastinums und der anderen Lunge. Zu diesem Zwecke ist bei der Präparation des Hilus nach Möglichkeit die Verletzung der Pleura zu meiden, soweit sie erfolgt ist, die Pleura um den Stumpf sorgfältig zu vernähen. Dabei muß die Ligaturstelle des Stumpfes nach außen in der Pleurahöhle liegen bleiben. Am besten wird sich das erreichen lassen, wenn es möglich ist, einen kleinen Lungenstumpf mit dem Hilus stehenzulassen und diesen nach Versorgung der Gefäße und des Bronchus zur Deckung des letzteren zu benutzen. Ob die Pleurahöhle primär zu schließen oder zu drainieren ist, muß weiterer Beobachtung vorbehalten bleiben. Bei Exstirpation einzelner Lungenlappen erscheint Drainage und Tamponade zunächst als der sichere Weg zur Vermeidung sowohl der Infektion als des Spannungsthorax und des Emphysems. Bei der Exstirpation ganzer Lungen sollte wegen der voraussichtlichen Schwierigkeit der späteren Empyemheilung versucht werden, die Pleurahöhle zu schließen und eine primäre Heilung zu erzielen.

Die Krankengeschichte (gekürzt) im folgenden: 56 jähr. Frau erkrankt Mai 1922 an Rippenfellentzündung. Seitdem kränklich, zunehmende Schwäche, Gewichtsverlust, Schmerzen in der l. Brustseite, leichter Hustenreiz. Über der Lunge links hinten unten leichte Dämpfung, stellenweise leicht bronchitische Atmung, vereinzelte katarrhalische Geräusche. Der übrige Körperbefund zeigte nichts Krankhaftes. Die weitere klinische Beobachtung bestätigte die Vermutung eines malignen Tumors bis zur Gewißheit, nachdem an der linken Brustwand in der Axillarlinie im Bereich der 5. bis 8. Rippe sich bald eine diffuse, spindelförmige Auftreibung zeigte. Im Röntgenbild fand sich ein spindelförmiger Tumor, in dessen Bereich die 5. bis 7. Rippe teilweise gestört waren. Operation in Überdrucknarkose mit Chloroform und Äther. Zunächst Bildung eines großen gestielten Hautlappens, vorn bis zur Mamma, hinten bis zum Scapularrande, unten bis zur 9. Rippe reichend, mit der Basis nach oben fast bis zur Achselhöhle. Durchtrennung der gesamten Brustwand 2 cm vom Hautschnitt und der Basis des Lappens entfernt und Entfernung des ganzen Thoraxfensters mit dem einbegriffenen Tumor. Nach Durchtrennung der Thoraxwand keine Verwachsungen zwischen Brustwand und Lunge, kein Exsudat. Die in dem Thoraxfenster freiliegende Lunge war gut gebläht und atmete gleichmäßig. Der Tumor lag als gänseeigroße, derbhöckerige Geschwulst in der Mitte des Unterlappens bis fast an den Hilus reichend. Da die Exstirpation des unteren Lappens allein nicht möglich war, wurde die ganze Lunge exstirpiert. Unter Vorziehen der Lunge Isolierung der einzelnen Gefäße, Unterbinden derselben, Abklemmen des Bronchus, Durchtrennen des Stieles und Entfernen der Lunge. Kein größerer Blutverlust.

Doppelte Unterbindung des Bronchus mit Seide und Zerstörung der distalwärts der Ligatur gelegenen Schleimhaut mit dem Thermokauter. Über dem Gefäß- und Bronchusstumpf wurde die vorher abgelöste Pleura mit mehreren Catgutnähten sorgfältig geschlossen. Nach weiterer Resektion einiger Rippenenden und sorgfältigster Blutstillung wird der Hautlappen zurückgeschlagen und ohne Drainage der Pleurahöhle fest eingenäht. Kochsalzinfusion, Campher. Nach anfänglicher guter Erholung am 3. Tage p. op. Exitus unter den Zeichen zunehmender Herzschwäche und Atemnot. *Raeschke* (Lingen a. d. Ems).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Roberts, John B.: The value of pericardiotomy in diagnosis and treatment. (Der Wert der Perikardiotomie in Hinsicht auf Diagnose und Behandlung.) Arch. of surg. Pt. 1, Bd. **6**, Nr. 1, S. 101—117. 1923.

Nachdem in 2 früheren Fällen, die eingehend beschrieben werden, die Anwendung der von Roberts angegebenen biegsamen Aspirationsnatel versagt hatte, weil der klinisch und röntgenologisch festgestellte Flüssigkeitserguß ins Perikardium nicht vorlag, hat sich R. in einem ähnlich liegenden 3. Falle nach erfolgloser Punktion zur Perikardiotomie entschlossen, dadurch die Diagnose einer starken Herzverbreiterung — eine Perikarditis lag nicht vor — geklärt und dem Patienten trotz Anreißen der Pleura nicht geschadet. R. hält die diagnostische Eröffnung des Herzbeutels für berechtigt und ungefährlich. Er legt die Incision in den 4. oder 5. Zwischenrippenraum. Die Mammaria interna muß doppelt unterbunden werden. Die unbeabsichtigte Eröffnung der Pleura hält er für unbedenklich, sie muß nur bei eitriger Perikarditis unbedingt vermieden werden. In letzterem Falle empfiehlt sich auch die Incision in einem der höheren Zwischenrippenräume anzulegen, weil diese breiter sind. Hierbei empfiehlt R. häufige Spülungen des Herzbeutels. Wenn Herzwunden freigelegt werden müssen, werden die Knorpelabschnitte der 4. und 5. Rippe reseziert, sonst genügt einfache Incision. *Bergemann* (Grünberg, Schlesien).

Key, Einar: Sur l'embolectomie comme méthode de traitement des troubles de la circulation par embolie des extrémités. (Die Embolektomie als Methode zur Behandlung der Zirkulationsstörungen durch Embolie der Extremitätengefäße.) (*Clin. chirurg., hôp. Maria, Stockholm.*) Lyon chirurg. Bd. **20**, Nr. 1, S. 1—31. 1923.

Der erste, der versuche, einen Embolus durch Arteriotomie zu entfernen, war Sabanejew, aber ohne Erfolg. Seither wurde in den letzten Jahren mehrfach der Versuch wiederholt, bis es 1911 Labey gelang, einen Embolus 6 Stunden nach Eintritt der Embolie aus der A. femoralis herauszuholen und so die Zirkulation wieder herzustellen. Verf. hat selbst 1912 den 2. Fall erfolgreich operiert, im ganzen bis heute 10 Fälle bei 9 Kranken (in der Literatur hat er im ganzen 51 Fälle gefunden). Die Lokalisation war in diesen 10 Fällen folgende: 2 mal an der Bifurkation der A. femoralis communis, 2 mal an der A. femoralis communis und der A. poplitea desselben Beines, einmal an der A. femoralis vor und nach ihrer Teilung am selben Bein und an der A. poplitea des anderen Beines, einmal nur an der A. poplitea, einmal an der Teilungsstelle der Aorta und der A. femoralis communis, einmal an der A. axillaris und brachialis und einmal wahrscheinlich an der A. iliaca mit sekundärer Thrombenbildung, die sich in die A. femoralis erstreckte. Der operative Eingriff wurde ausgeführt innerhalb eines Zeitraumes von 2 Stunden bis zu 4 Tagen nach der Embolie. In 4 Fällen trat dennoch eine Gangrän ein, mit einem Todesfall; einer dieser 4 Fälle wurde bereits 4 Stunden nach der Embolie operiert, 2 andere nach 15 bzw. 43 Stunden und der 4. erst am 4. Tage. Aus zahlreichen Untersuchungen auch des Verf. geht hervor, daß die Embolien in den meisten Fällen ihren Ursprung in einer Herzthrombose nehmen, viel seltener in einer Thrombose der Aorta. In einigen Fällen findet man überhaupt keine Symptome, die auf eine Herzerkrankung hindeuteten, trotzdem darf man auch in diesen Fällen annehmen, daß der Embolus aus dem Herzen stammt. Beide Geschlechter werden gleichmäßig befallen, meist im Alter von 35—65 Jahren; der jüngste Patient des Verf. war ein 12 jähr. Mädchen, der älteste ein 72 jähr. Mann. Die Emboli setzen sich mit Vorliebe an einer Teilung der großen Gefäße fest, die Mehrzahl der Emboli saßen in der A. femoralis, in der A. poplitea, der Bifurkation der Aorta, der A. iliaca usw. Etwas häufiger saßen die Thromben in der linken A. iliaca und im linken Bein als rechts, noch häufiger im linken Arm als im rechten Arm. Mehrere Embolien können derjenigen, die die Ursache für eine Operation bildet, vorausgehen oder folgen, und man muß wissen, daß nicht selten 2 oder mehrere Embolien operative Eingriffe erfordern können. Diese lokalisieren sich auf die Hauptgefäße einer oder beider Extremitäten. Wird ein Embolus nicht rechtzeitig exstirpiert, so wächst er, meist in der Peripherie, oft aber auch zentripetal; es wird auf diese Weise oft unmöglich, den primären Sitz des Embolus zu bestimmen. Durch dieses sekundäre Wachs-

tum kann der Gefäßverschluß erst nachträglich zu einem vollkommenen werden. Die Gefahr einer Gangrän ist bei Embolie natürlich viel größer als bei Unterbindung der Gefäße, weil wir es mit geschwächten Patienten zu tun haben, die meist an einer Erkrankung des Herzens leiden, die die Zirkulation beeinträchtigt und die Ausbildung von Kollateralen erschwert. Der Beginn der Erkrankung ist meist ein plötzlicher oder schleichend; je nachdem der Embolus so groß ist, daß er ernste Zirkulationsstörungen hervorrufen kann oder daß er nur einen Teil des Gefäßes verschließt und es erst durch Wachstum des Embolus zu einem vollständigen Verschluß kommt. Im 1. Fall ist die Gefahr einer Gangrän bedeutend größer als im 2. Fall. Der Grad der ersten Beschwerden hängt ab vom Grad der Gefäßverlegung, der anatomischen Ausbildung der Kollateralen, dem Zustand der Gefäßwände und der Herzkraft. Die subjektiven Symptome sind der Schmerz, der häufig ganz plötzlich und meist recht intensiv einsetzt, verbunden mit einem Gefühl von Kälte in der befallenen Extremität; dazu kommen Sensibilitätsstörungen von einer leichten Hypästhesie bis zu völliger Anästhesie. Die befallenen Bezirke zeigen deutlich die Zeichen hochgradiger Zirkulationsstörung, Blässe der Haut und Sinken der Hauttemperatur, in einzelnen Fällen leichte Cyanose. Manchmal erscheinen ganz allmählich mißfarbene oder livide Flecken. Nadelstiche führen nicht mehr zum Austritt von Blut. Die Motilität ist stark gestört oder gänzlich aufgehoben. Alle diese Symptome korrespondieren aber keineswegs in bezug auf Stärke und Ausdehnung miteinander; die Beweglichkeit kann lange Zeit erhalten bleiben, wenn die Extremität bereits kühl und anästhetisch ist. Der Puls ist unterhalb der Emboliestelle in der Regel verschwunden, hin und wieder fühlt man ihn noch sehr schwach, der Embolus kann hin und wieder als ein zuweilen schmerzhafter Strang gefühlt werden. Die obere Grenze der Gangrän ist oft vom Sitz der Embolie weit entfernt, sie hängt in erster Linie ab von der Ausbildung der Kollateralen; sie kann sich je nach Lage des Falles durch weiteres Wachsen des Embolus oder neue Embolien sekundär noch verschieben, andererseits wieder durch teilweises Durchgängigwerden des Gefäßes durch Abbröckeln des Embolus. Bei den schweren Fällen entwickelt sich peripher von der Emboliestelle eine trockene Gangrän, die mit einer Demarkationslinie gegen das lebende Gewebe abschließt, aber nie soweit reicht wie die Zirkulationsstörungen bestanden; das proximal davon liegende Gewebe bleibt lebend, aber schlecht ernährt. Bei Sitz des Embolus an der Bifurkation der Aorta treten die Störungen meist in beiden Beinen bis gegen die Ferse hin auf, oft ausgeprägter in einem Bein, zuweilen vollkommen fehlend im anderen Bein. Fehlen von abdominellen Erscheinungen spricht für Sitz an der Bifurkation der Aorta. Bei Lokalisation der in A. iliaca erstrecken sich die Störungen bis zur Ferse, doch wechselt hier das Bild sehr. Bei Lokalisation in der A. femoralis communis, d. h. oberhalb des Abganges der A. profunda femoris, reichen die Zirkulationsstörungen bis zum Knie, bei einer solchen der A. poplitea ist in erster Linie der Fuß betroffen, oft der Unterschenkel bis gegen das Knie hin. Bei Sitz des Embolus in der A. axillaris oder brachialis erstrecken sich die Zirkulationsstörungen auf die Hand und einen Teil des Vorderarms, oft aber auch auf den ganzen Arm. Die Diagnose der Erkrankung ist beim akuten, vollkommenen Gefäßverschluß natürlich leicht, kann dagegen beim unvollkommenen Gefäßverschluß, der nur allmählich vollkommen wird, beträchtliche Schwierigkeiten bereiten. In erster Linie handelt es sich darum, zwischen Embolie und Thrombose der Arterie infolge Entzündung zu unterscheiden; ein ziemlich plötzlicher Beginn bei Disposition zu Herzthrombose (vorausgegangene Operationen, Endokarditis usw.) spricht für Embolie, ebenso früher überstandene Embolien; anderseits dauern die Thrombosen infolge Gefäßentzündung meist jahrelang, der Kranke leidet schon lange an Prodromen, wie Zirkulationsstörungen, neuralgischen Schmerzen, Rheumatismus usw. Ebenso prädisponiert Arteriosklerose zu Thrombosen, wenn sie auch eine Embolie nicht ausschließt; doch kann auch bei Thrombose der Beginn so plötzlich sein, daß eine Differentialdiagnose unmöglich wird. Bei der venösen Thrombose endlich ist die Extremität heiß, cyanotisch, ödematös, der Puls und die Sensibilität ist nicht verändert; die thrombosierte Vene ist wie ein schmerzhafter Strang zu fühlen. Differentialdiagnostisch kommt ferner in Betracht der traumatische Gefäßverschluß, bei Embolien in der Aorta Hämatomye ie und Myelitis; hier geben die Zirkulationsstörungen der unteren Extremitäten den richtigen Hinweis. Hin und wieder bereitet die Bestimmung des Ortes, an dem der Embolus sitzt, Schwierigkeiten; man muß sich vergegenwärtigen, daß der Embolus meist an einer Bifurkation sitzt, und muß den Puls genau kontrollieren, um ein Aufhören oder Schwächerwerden an einer bestimmten Stelle festzustellen. Bei mehreren Emboli in derselben Arterie kann man vor der Operation nur den am zentralsten gelegenen diagnostizieren und die peripheren erst nach Exstirpation desselben. Die exstirpierten Emboli waren nicht oft größer als 2 cm, längere Emboli sind schwer zu entfernen. Im allgemeinen kann man leicht zwischen dem primären Embolus und der sekundär angesetzten Thrombose unterscheiden, in anderen Fällen ist diese Unterscheidung unmöglich; Verf. hat unter seinen Fällen 7 mal eine sekundäre Thrombose gesehen. Je länger man mit der Operation zuwartet, desto größer ist die Gefahr der sekundären Thrombose. Multiple Embolien sind nicht selten, Verf. hat 5 mal solche gesehen und in diesen Fällen 2 Emboli operativ entfernt. Man muß sich daher nach glücklich erfolgter Entfernung eines Embolus stets überzeugen, ob die Zirkulation nun frei ist, anderenfalls nach weiteren Emboli fahnden. Bleibt ein Embolus längere Zeit an einer

Stelle eingeklemmt, so bilden sich hier Verletzungen der Intima aus, die selbst nach Entfernung des Embolus zu einer Thrombose führen und das Resultat der Operation vernichten können. Diese Möglichkeit hängt natürlich auch von der Gerinnungsfähigkeit des Blutes und von der Herzkraft ab; bestehende Arteriosklerose vergrößert dieselbe beträchtlich. Man weiß heute noch nicht, wie lange ein Hauptgefäß durch einen Thrombus verschlossen bleiben kann, bevor die Lebensfähigkeit der Extremität geschädigt wird. Man hat hier nicht dieselben Verhältnisse, wie z. B. bei der Esmarchschen Blutleere, da die Nerven nicht gedrückt, der venöse Blut- und der Lymphstrom nicht unterbrochen sind. Eine große Rolle spielt zudem die Frage, ob das Gefäß vollständig verschlossen ist, ferner der Zustand der Gefäßwände, die Ausbildung der Kollateralen, die Herzkraft und die Vitalität der Gewebe überhaupt. Unter 34 vor Ablauf von 24 Stunden operierten Fällen verliefen 15 günstig, nach Ablauf von 24 Stunden konnte in keinem Fall mehr ein Erfolg erzielt werden. Selbst in einigen Fällen mit bereits eingetretener Gangrän war die Operation nicht nutzlos, indem die Demarkationslinie peripherwärts verschoben wurde und so eine tiefer gelegene Amputation ermöglichte. Verf. hat in allen Fällen Lokalanästhesie mit Novocain und Adrenalin verwendet und ist stets davon voll befriedigt gewesen; dagegen kann bei Entfernung eines Embolus aus der Aorta natürlich eine Narkose notwendig werden. Sehr wichtig für das Gelingen der Operation ist eine gute Technik; geringfügige Fehler schon können an der Nahtstelle eine neue Thrombose setzen und das Resultat vernichten. Verf. hält sich bei der Naht streng an die Technik von Carrel mit 3 feinen Nadeln, sehr feiner, in Vaseline sterilisierter Seide. Die Arterie wird in Kompressen eingehüllt, die in eine 2proz. Natriumcitratlösung getränkt sind. Ebenso werden die Instrumente von Beginn der Gefäßeröffnung bis zum Verschluß derselben in dieser Lösung aufbewahrt. Die Curetten und Sonden, mit denen der Embolus entfernt wird, werden mit Vaseline eingerieben. Nach Freilegung der Arterie wird der Sitz des Thrombus und seine Ausdehnung nach oben und unten bestimmt; sitzt der Embolus an einer Bifurkation, so sind die Gefäße so weit freizulegen, daß man auch an beide Äste Klemmen anlegen kann. Da die Intima am Sitz des Embolus meist leicht geschädigt ist, ist es zweckmäßig, die Arterie unmittelbar oberhalb oder unterhalb dieser Stelle zu eröffnen. Wenn der Embolus an einer Bifurkation steckt, so ist es zweckmäßig, die Arterie unmittelbar oberhalb derselben zu eröffnen; nicht selten wird man aber die Eröffnung unmittelbar am Sitz des Embolus selbst oder sogar unterhalb desselben vornehmen müssen. Der Embolus fällt oft von selbst heraus oder auf einen leichten Druck auf die Gefäßwand; die Entfernung muß sehr sorgfältig mit einer feinen Pinzette oder mit einer stumpfen Curette geschehen, damit die Intima nicht verletzt wird. Bei sekundären Thrombosen kann die vollständige Entfernung schwierig oder sogar unmöglich werden, und doch ist es von größter Wichtigkeit, daß die Entfernung so vollständig als möglich geschieht. Sitzt der Embolus an einer schwer zugänglichen Stelle, so kann man von einer unterhalb derselben ausgeführten Arteriotomiestelle aus versuchen, den Embolus mit einer Sonde oder einer Curette zu zerstören und dessen Entfernung dem Blutstrom zu überlassen. Bei Sitz des Embolus in der Aorta kann man die Aorta selbst durch Laparatomie freilegen oder den Embolus retrograd von der A. iliaca oder femoralis aus zerstören. Dies wird sich in vielen Fällen empfehlen, da sich eine Laparatomie bei den geschwächten Patienten durch die notwendige Narkose nicht ungefährlich gestaltet. Man muß in diesem Falle die A. femoralis auch der anderen Seite freilegen und eine Klemme anlegen, um zu verhindern, daß bei der Zertrümmerung des Embolus in der Aorta oder der A. iliaca ein Teil desselben in dieses Gefäß verschleppt wird. Bevor man das Gefäß wieder verschließt, öffnet man die zentrale Klemme für einen Augenblick, um sich zu überzeugen, daß das Blut richtig herausspritzt; ist dies nicht der Fall, so ist die Passage nicht vollständig frei und man versucht, einen weiter oben sitzenden Embolus durch Curettage oder eine neue Arteriotomie zu entfernen. Nach Schluß des Gefäßes kontrolliert man die Blutversorgung der Extremität, die vollständig frei sein muß; andernfalls muß man nach weiteren Emboli fahnden. Die Wietingsche Operation (Anlegen einer arteriovenösen Fistel nach Ligatur der Vene zentral) mag erfolgreich sein bei arteriosklerotischem Gefäßverschluß, kommt aber bei Embolie kaum in Frage; sie ist hier 2mal ohne Erfolg ausgeführt worden. Wenn der Embolus eine stärkere Verletzung der Intima gesetzt hat, so ist die nachfolgende Thrombose meist schon so ausgedehnt, daß eine Gefäßresektion selbst mit Implantation einer Vene nichts nützt. In einzelnen Fällen ist es geglückt, einen frischen Embolus durch zentripetale Massage unschädlich zu machen, doch will Verf. diese Methode, die nicht ungefährlich ist, auf diejenigen Fälle beschränkt wissen, bei denen eine starke Arteriosklerose die Gefäßnaht erschwert oder die Kranken in einem Zustande sind, der eine Operation verbietet. Die Prognose der Operation hängt in erster Linie davon ab, in welchem Zeitraume man operiert; wenn der Allgemeinzustand, die Herzkraft und die Beschaffenheit der Gefäßwände gut sind, ist die Prognose innerhalb der ersten 5 Stunden gut, nimmt dann aber rapide ab; immerhin kann die Operation auch in diesen späten Fällen nützlich sein, indem sich die Demarkation peripherwärts verschiebt. Verf. sieht die Operation als angezeigt bei Fehlen von Kontraindikationen von seiten des Herzens oder der Gefäßwände oder des Allgemeinzustandes bei drohender Gangrän und Sitz des Embolus an nachfolgenden Stellen: A. axillaris, brachialis, Bifurkation der Aorta, A. iliaca communis, femoralis vor Abgang der Profunda, Poplitea. Wenn

die Gangrän bereits eingetreten ist, kann man versuchen, die Grenze zu verschieben (s. oben). Die Fälle, bei welchen eine rasche Operation einen Embolus entfernen und eine Gangrän verhindern kann, sind gar nicht selten, nur müssen die praktischen Ärzte dazu gebracht werden, die Diagnose rasch zu stellen und sofort die Hilfe des Chirurgen in Anspruch zu nehmen.
Deus (St. Gallen).

Key, Einar: Embolectomy in the treatment of circulatory disturbances in the extremities. (Embolektomie bei Zirkulationsstörungen in den Extremitäten.) (*Maria hosp., surg. dep., Stockholm.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 3, S. 309 bis 316. 1923.

Erfahrungen über 10 eigene und 51 aus der Literatur zusammengestellte Fälle von Arteriotomien. Es wird tabellarisch über den Verlauf aller innerhalb der ersten 24 Stunden operierten Fälle berichtet. Diagnose und Differentialdiagnose zwischen Embolie und Thrombose werden besprochen, ebenso die Zeitspanne, die äußerstenfalls verstreichen kann bei verschlossener Arterie, ohne daß Gangrän oder ischämische Muskelcontractur auftreten. Günstig ist die Prognose, wenn innerhalb der ersten 10 Stunden operiert wird; absolut ungünstig, wenn die Operation erst nach 24 Stunden vorgenommen wird. Angabe der Operationstechnik. Falls wegen schlechten Allgemeinbefindens, z. B. geringer Herzkraft, eine Operation nicht ausführbar ist, soll versucht werden den Embolus durch Massage zu zerteilen. *Gerlach* (Stuttgart).

Skinner, E. F.: Blood transfusion. (Bluttransfusion.) Brit. med. journ. Nr. **3253**, S. 750—752. 1923.

Die Bluttransfusion übertrifft die Kochsalzinfusion an Wirkung dadurch, daß sie nicht nur die Menge des verlorenen Blutes ersetzt, sondern auch in Gestalt der neu zugeführten roten Blutkörperchen die Sauerstoffträger. Als einfachste und daher in der Praxis zweckmäßigste Methode hat sich die Anwendung des Citratverfahrens erwiesen. Die Auswahl der Spender erfolgt nach der von v. Dungern - Hirschfeld modifizierten Gruppeneinteilung von Landsteiner; für alle Fälle geeignet sind die der Gruppe IV zugehörigen Spender. Ihr Alter soll zwischen 30 und 40 Jahren sein. Infolge der vielen Kriegsinfektionen müssen die Spender nicht nur auf Syphilis, sondern auch auf andere Infektionskrankheiten — Malaria, Schützengrabenfieber, Filariasis u. a. — untersucht werden. Die Blutübertragung geschieht vermittels einer weithalsigen Flasche mit dreifach durchbohrtem Gummipfropfen; durch das mittlere Bohrloch wird aus einer Bürette die 3proz. Na. citr.-Lösung zugegeben, durch die beiden anderen Bohrlöcher werden kurze Glasrohre eingeführt, an deren eines ein Gummigebläse angeschlossen ist, während das andere den mit der Venenkanüle armierten Gummischlauch aufnimmt. Zum Einlaufenlassen des Blutes genügt eine geringe Höhe, nur gelegentlich erweist es sich als zweckmäßig, den Druck in der Flasche mit Hilfe des Gebläses etwas zu erhöhen. 500 ccm Citratblut soll man nicht schneller als in 15—20 Minuten übertragen. Gelegentlich kommen harmlose Störungen bei dem Empfänger vor in Gestalt von Schüttelfrösten und Fieber bis zu 38°, das bis 12 Stunden anhalten kann. Bei stärkeren Reaktionen: Druckgefühl in der Brust, Atemnot, Bewußtlosigkeit ist die Transfusion abzubrechen. Einmal wurden derartige, zunächst unerklärliche Erscheinungen beobachtet, als deren Ursache sich nachher die Verwendung fälschlicherweise gelieferten 30proz. Na. citric. herausstellte.
Gümbel (Berlin).

Bourret: La transfusion sanguine à la portée du praticien. (Die Bluttransfusion in der Hand des Praktikers.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **95**, Nr. 91, S. 1469 bis 1470. 1922.

Die Vorzüge der Bluttransfusion und die vielfache Verwertbarkeit derselben machen es notwendig, daß auch der Praktiker dieselbe jederzeit ausführen kann. Verf. ermöglicht diese Notwendigkeit durch die Beschreibung einer einfachen Methode, die an Stelle eines komplizierten Instrumentariums eine einfache mittelstarke Hohlnadel setzt, deren eines Ende zur Implantation in die Vene des Empfängers leicht kolbig verdickt ist, während das andere Ende zur Punktion der Spendervene scharf zugeschliffen ist. Am oberen Ende dieser scharf zugeschliffenen Spitze mündet ein feiner Kanal, der in der Mitte der Nadel beginnt und auf den eine Injektionsspritze aufgesetzt werden kann. Diese stellt das Reservoir für die Citratlösung dar, die durch den Stempeldruck dem Spenderblut beim Austritt aus der Vene zugeleitet wird, so daß Gerinnung innerhalb der Leitung unmöglich ist. *M. Strauss* (Nürnberg).

Bauch.

Bauchfell:

Bierman, M. I., and W. M. Jones: A third omentum. (Ein drittes Netz.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 5, S. 708—710. 1923.

In 2 zur Operation gekommenen Fällen (einer mit Verdacht auf chronische Appendicitis, einer mit Verdacht auf Ulcus der kleinen Kurvatur) wurde eine Art drittes Omentum gefunden: Eine dreieckige, fett- und blutgefäßreiche Netzschürze, die von der kleinen Kurvatur vorn

über den Magen bis etwa zu seiner Mitte herüberhing. Größere klinische Bedeutung kommt dieser Anomalie — sie scheint bisher noch nie gefunden — mit Rücksicht auf ihre Seltenheit nicht zu. *Draudt* (Darmstadt).

Schönbauer, L.: Experimentelles und Klinisches zur Peritonitisfrage. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36**, Nr. 21, S. 373—376. 1923.

Anschließend an die experimentellen Arbeiten von Schnitzler und Ewald sowie an jene von Clairmont und Haberer über die Resorptionsfähigkeit des gesunden und kranken Peritoneums macht Schönbauer Tierversuche, um die Resorptionskraft des subcutanen Gewebes im Vergleiche zu jener des Bauchfelles festzustellen und kommt zu dem Schluß, daß letztere von ersterer übertroffen wird; es stellt sich auch heraus, daß die Widerstandskraft der Subcutis als Ganzes genommen gegen Infektionskeime größer ist als die des Peritoneums. Dagegen ist die Fähigkeit der Absonderung auf den Reiz der Einbringung von Krystalloiden beim Peritoneum eine größere. Empfehlung der salzsauren Pepsinlösung als eines ungiftigen Desinficiens bei der Peritonitisbehandlung. Die Nachprüfung der klinischen Fälle von diffuser Peritonitis ergab bei 40 drainierten Fällen 13 ausgesprochene Bauchwandhernien. Der Nutzen intravenöser Kochsalzinfusionen bei Peritonitis ist zweifelhaft. *Frisch* (Wien).

Dowd, Charles N.: The relationship between certain forms of intestinal obstruction, chronic peritonitis and chronic multiple serositis. (Die Beziehung zwischen gewissen Formen von Verstopfung, chronischer Peritonitis und chronischer Serositis.) Ann. of surg. Bd. **77**, Nr. 4, S. 423—432. 1923.

Die Krankheitsfälle sind spärlich, in welchen der ganze Dünndarm zu einer relativ kleinen kugligen Masse zusammengesintert ist. Bei diesem Schrumpfungsprozeß legt sich die Darmschleimhaut in Falten und führt gelegentlich zum Verschluß des Darmlumens. Auf $^1/_5$ der normalen Länge kann auf diese Art der Dünndarm zusammenschmelzen. Die Ursache ist wohl eine chronische Entzündung von wenig virulenter Form, gelegentlich wohl auch Tuberkulose, die dann dem Typus der multiplen Serositis zuzurechnen ist. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Seelye, Ralph H.: Postoperative intra-abdominal adhesions. (Postoperative intraabdominale Adhäsionen.) Boston med. a. surg. journ. Bd. **188**, Nr. 14, S. 489—493. 1923.

In der Zeit von 1910—1921 kamen im Springfeldhospital 82 Adhäsionsfälle nach Operationen vor. Die ausgedehntesten Adhäsionen folgen nach einer Peritonitis tuberculosa und nach Entzündungen im kleinen Becken. Auch nach einem Trauma der Bauchhöhle, das einen operativen Eingriff erfordert hat, folgen meist Verklebungen. Von akuten Krankheiten finden sich am häufigsten Adhäsionen nach Appendektomien, und zwar kann man aus der Schwere der Erkrankung keinen Rückschluß ziehen auf die Bildung von Adhäsionen, da durchaus nicht immer den schwersten Veränderungen die größten Adhäsionen folgen. Das häufigste Symptom sind Schmerzen. 55 Patienten hatten nur Schmerzen, 12 litten auch an Erbrechen. Von 67 Fällen mit leichteren Symptomen wurden 46 operiert. Von 13 mit allerschwersten Darmpassagestörungen starben infolge der Operation 6. Viele Störungen können gebessert werden durch eine zweckmäßige Regulierung der Verdauung. Soweit sie dann nicht verschwinden und ein nervöser Faktor ausgeschaltet werden kann, ist durch eine genaue Untersuchung mit Zuhilfenahme der Röntgenstrahlen festzustellen, ob eine Operation von Nutzen ist. Es sollte dabei nicht außer acht gelassen werden, daß durch Trennung von verwachsenen Darmschlingen rauhe Flächen erzeugt werden, die meistens zu neuen Verwachsungen Anlaß geben, sofern sie nicht durch Verwendung von Netz peritonealisiert werden können. Prophylaktisch ist zu raten, bei Operationen jegliche Beleidigung der serösen Oberfläche zu vermeiden. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Caccini, Vittorio: La guarigione della peritonite acuta purulenta diffusa con iniezioni endoperitoneali di etere solforico. (Die Heilung der akuten, diffusen eitrigen Bauchfellentzündung mit intraperitonealen Injektionen von Schwefeläther.) (*Osp. civ., Osimo.*) Policlinico, sez. prat., Jg. **30**, H. 18, S. 558—561 u. H. 19, S. 590—593. 1923.

Der Äther wirkt bei Verwendung von Umschlägen gegen eitrige Prozesse der Haut desinfizierend und entzündungshemmend; er verursacht keinerlei Vergiftungserscheinungen, noch sonstige Störungen. Auch Einspritzungen in das Peritoneum sind unschädlich; sie haben antiseptische und antitoxische Wirkung, die Verf. damit erklärt, daß der Äther bei Körpertemperatur sofort unter Entwicklung hohen Gasdrucks verdunstet und in alle Buchten des Peritoneums eindringt. Er soll so das Bauchfell und den Eiter desinfizieren, so daß das Exsudat bei seiner allmählichen Absorption als Autovaccine wirkt. Weiterhin trägt die Einspritzung von Äther zur Hebung der allgemeinen Widerstandsfähigkeit bei, indem sie dem Kranken unter allgemeiner Anästhesie mehrere Stunden tiefen Schlafs verschafft. Verf. berichtet über 4 Fälle mit schwerster diffuser eitriger Peritonitis, von denen 3 bereits inoperable Kranke mittels intraperitonealer Äthereinspritzung in verblüffender Weise geheilt werden konnten, während ein Kranker, bei dem die Äthereingießung im Anschluß an die Laparatomie erfolgte,

nach anfänglicher Besserung 6 Tage später mit erneuten Ileuserscheinungen starb. Die Injektionen erfolgten in der Weise, daß zunächst mittels Spritze Eiter aus dem Abdomen entnommen und dann bis 30 ccm Narkoseäther eingespritzt wurde. Die Wirkung erschien zunächst sehr bedrohlich, die Pupillen wurden weit, die Atmung hörte auf, der Leib war stark gebläht. Nach einigen Minuten rötete sich die Haut, es trat Schweißausbruch ein, die Atmung kehrte wieder. Die Kranken fielen in tiefen ruhigen Schlaf, aus dem sie nach einigen Stunden in wesentlich gebessertem Zustand erwachten. Je nach Schwere des Falles wurden die Äthereinspritzungen täglich wiederholt; in einem Falle waren 5, im zweiten 6 und im dritten 3 Injektionen erforderlich. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Lükö, Béla v.: Über die Behandlung der Peritonitis universalis. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 18, S. 703—705. 1923.

Bei Perforationsperitonitis hat Verf. durch Eingießen von 100 g Äther in die Bauchhöhle seine Mortalität um 30% herabdrücken können. Der Erfolg wird bewirkt durch die desinfizierende Wirkung des Äthers und die Steigerung der Hyperämie in der Bauchhöhle. Über den Erfolg mit der neuerdings vorgenommenen Eingießung einer Campheröl-Äthermischung wird später berichtet werden. *Dessecker* (Frankfurt a. M.).

Kempf, Friedrich: Die maligne intermittierende adhäsive Peritonitis und ihre Behandlung mit körpereigenem flüssigen Fett. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **178**, H. 5/6, S. 402—415. 1923.

Außer den Bauchfellverwachsungen, die sich auf eine sichere nachweisbare Ursache zurückführen lassen, die während ihrer ganzen Entwicklung räumlich begrenzt bleiben und sich klinisch nur durch mechanische Störungen bemerkbar machen, gibt es eine Art von Verwachsungen des Bauchfells, deren Ursache und Ausgangspunkt unbestimmt ist und die eine ausgesprochene Neigung zu diffuser Ausbreitung unter akut entzündlichen Symptomen zeigen. Verf. beschreibt dann einen solchen Fall von zahlreichen Ileusanfällen nach einer einfachen, mehrere Jahre zurückliegenden Appendicitisoperation. Nach vielen anderweitig ausgeführten, vergeblichen Operationen entnahm Verf. einen Fettlappen aus dem Oberschenkel, verflüssigte und sterilisierte das Fettgewebe, um das körpereigene Humanol bei der zweiten Operation, in welcher die Verwachsungen eines Darmknäuels gelöst wurden, in die Bauchhöhle zu gießen. Der Patient starb 3 Tage nach der Operation, nachdem sich ein Teil des Fettes durch eine Wundfistel wieder entleert hatte, an einer frischen Peritonitis. Verf. hält die Ölung des Bauchfells nach dem Sektionsbericht nicht für ganz unwirksam, da der Darm nur zum Teil leicht verklebt und im übrigen die Oberfläche des Bauchfells spiegelnd und glatt war. Verf. legt besonderen Wert darauf, daß man körpereigenes Fett nimmt und daß das verflüssigte Fett mit Äther extrahiert wird. *Dessecker* (Frankfurt a. M.).

Pisanò, Guiseppe: Contributo a la conoscenza degli ascessi subfrenici. (Beitrag zur Kenntnis der subphrenischen Abscesse.) (*Osp. milit. di reserva, Montagnana.*) Policlinico, sez. chirurg. Jg. **30**, H. 2, S. 74—83 u. H. 3, S. 168—176. 1923.

Unter subphrenischen Abscessen versteht der Verf. in Erweiterung der Definitionen von Körte und Roth diejenigen primären und sekundären Eiteransammlungen, welche sich mit intra- und extraperitonealer Ausbreitung unterhalb des Zwerchfells zwischen den mit ihm in unmittelbarer Berührung befindlichen Organen entwickeln. Ihre Entstehung ist zunächst sekundär im Anschluß an Erkrankungen der betreffenden Organe; ferner ist Zusammenhang mit Appendicitis häufig. Seltener ist metastatische Verbreitung; auch Traumen können bisweilen ätiologisch wichtig sein. Infolge der nur wenig charakteristischen Symptome ist eine rasche, genaue Diagnose nur selten möglich. Es kommt jedoch auf möglichst frühzeitiges Eingreifen an, da die Prognose in sich selbst überlassenen Fällen absolut schlecht ist (95 bis 100%). Die Operationsmortalität schwankt zwischen 20 und 37%. Es kommen 3 Zugangswege, der extraabdominale von hinten, der intraperitoneale von vorn und der transpleurale in Betracht. Falls keine Verwachsungen bestehen, empfiehlt es sich, bei den beiden letzteren Verfahren zur Vermeidung von Bauch- bzw. Brustfellinfektionen zweizeitig zu operieren. Es wird über 3 hinsichtlich der Ätiologie seltene Fälle berichtet; 2 waren im Anschluß an ein Trauma, einer nach akuter Osteomyelitis des linken Querfortsatzes vert. lumb. 1 entstanden. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Hodges, Fred M.: Subdiaphragmatic abscess. (Der subphrenische Absceß.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 15, S. 1055—1058. 1923.

Verf. hält das Vorkommen der subphrenischen Abscesse für häufiger als im allgemeinen angenommen wird. Der subphrenische Raum teilt sich in 4 intraabdominelle und 2 extraabdominelle Abschnitte, das Lig. falciforme teilt den Raum in eine rechte und eine linke Hälfte, und diese beiden Hälften sind wiederum geteilt in einen vorderen und einen hinteren Abschnitt durch die lateralen Bänder; der linke extraperitoneale Raum befindet sich gerade über dem oberen Pol der Niere, der rechte liegt

zwischen den Ansätzen des Lig. coronarium. Die vorderen unteren Abscesse machen vorwiegend abdominelle Erscheinungen, die retroperitonealen Abscesse Schwellungen in der Lumbalgegend, und die oberen Abscesse mit thorakalen Symptomen. — Die Infektion breitet sich gegen den subphrenischen Raum hin aus durch die Schwerkraft des Eiters, die Saugkraft bei der Atmung und die Lymphverbindungen zwischen unterem und oberem Bauchraum. Die direkte Infektion durch die Peritonealhöhle erzeugt intraperitoneale, die Infektion durch das Zellgewebe und durch die Blutbahn extraperitoneale Abscesse und die Infektion durch die Lymphbahnen endlich beide Arten. — Die Hauptursachen für die subphrenischen Abscesse sind Appendicitis, perforiertes Magengeschwür, Gallenblase- und Leberinfektionen, aber auch irgendeine andere Eiterung im Körper. — Unter 100 Fällen der Mayoschen Klinik war die Ursache 22 mal Magen und Duodenum, 22 mal Appendix und 35 mal Leber und Gallenblase. Er schließt auf Grund des Materials mehrerer großer Kliniken, daß 0,6–1% aller Appendicitiden von subphrenischen Abscessen gefolgt sind (?). — Die klinischen Symptome, die der Verf. noch einmal genau beschreibt, entsprechen den allgemeinen Erfahrungen; das Symptom von Hoover — eine größere Exkursionsfähigkeit der Rippen nach der Seite hin, auf der erkrankten Seite wegen Fehlens des normalen Antagonismus des Zwerchfells — hat Verf. unter seinen eigenen Fällen nur ein einziges Mal gesehen. Lee berichtet über 4 Fälle von subphrenischer Entzündung mit den physikalischen und röntgenologischen Zeichen eines Abscesses, mit spontaner Heilung ohne Eiterung; an diese Möglichkeit muß man bei Hochstand des Zwerchfells stets denken.

Unter den 9 Fällen des Verf. war 7 mal die rechte, 2 mal die linke Seite befallen, 3 mal nach Appendicitis, 1 mal nach Schußverletzung, 1 mal nach perinephritischem Absceß, 1 mal nach Coecalresektion wegen Carcinom, je 1 mal nach perforiertem Magen- und Duodenalgeschwür und 1 mal nach multiplen Leberabscessen. — 4 wurden geheilt, 1 ist noch nicht abgeschlossen und 4 starben, davon bestand bei 2 Fällen der Absceß bereits länger als 6 Monate, in einem anderen Falle bestanden daneben noch mehrere Abscesse in der Leber. Der 4. Fall ging an einem großen Empyem, das sich im Anschluß an die transpleurale Drainagen entwickelte, zugrunde. In einem Fall konnte man sehr schön nachweisen, daß die Pleura durch eine Probepunktion infiziert worden war. In nur einem einzigen Fall wurde die Diagnose vor der Röntgenuntersuchung mit Sicherheit gestellt. — Verf. macht auf Grund zahlreicher Untersuchungen darauf aufmerksam, daß dem Zwerchfell in bezug auf Ruhigstellung des Bauchraumes ungefähr dieselbe Rolle zufällt wie den Mm. recti in den unteren Abschnitten des Bauches; wir sehen, daß das Diaphragma unbeweglich bleibt bei entzündlichen Prozessen im Bauchraum, besonders bei Appendicitis, ohne daß subjektiv Schmerzen bei tiefer Inspiration vorhanden sind. In 2 Fällen mit zweifelhafter Diagnose gestattete dieses Symptom die richtige Diagnose auf akute Appendicitis zu stellen. — Verf. verwirft alle Probepunktionen, wenigstens so lange, bis alle anderen Untersuchungsmethoden versagt haben; man wird dann eine Probepunktion in den seltensten Fällen ausführen müssen. Da man eine große und lange Nadel wählen muß, ist eine Infektion der Pleurahöhle sehr leicht möglich. — Über die Art der Eröffnung und der Drainage der subphrenischen Abscesse enthält die Arbeit keine Angaben. *Deus* (St. Gallen).

Hernien:

Groves, Ernest W. Hey: A note on the operation for the radical cure of femoral hernia. (Beitrag zur radikalen Operation der Schenkelhernie.) Brit. journ. of surg. Bd. 10, Nr. 40, S. 529–531. 1923.

Bei der Operation einer Schenkelhernie vor 15 Jahren war Verf. einmal genötigt, das Poupartsche Band zu durchtrennen, um den Bruchsackhals freizulegen. Es zeigte sich, daß auf diese Weise die Bruchpforte sehr gut dargestellt und daher auch gut verschlossen werden kann. Er hat seit jener Zeit folgende Operation mit sehr gutem Erfolg bei Schenkelhernien durchgeführt: Längsschnitt über der Bruchgeschwulst und Freilegung derselben; Durchtrennung des Lig. Pouparti am Schambein — späterhin wurde der Ansatz des Ligaments am Schambein mit einem kleinen Knochenstück mittels Meißel abgeschlagen. — Nachaußenschlagen des Ligaments, Darstellung des Bruchsackhalses und Abtragen des Bruchsackes; Naht des Fascienrandes des

Obliqu. int. mit dem Lig. Cooperi bzw. mit der Fascie des Pectineus; dann wird da Leistenband zurückgeschlagen und von außen nach innen zu an die Unterlage wiede angenäht. Die Vorteile der Methode sind: Bei incarcerierten Hernien kann der Bruch sackhals leicht erweitert werden; der Cruralkanal ist leicht zu verschließen, welch Naht durch das darüber gelegte Poupartsche Band noch verstärkt wird. 23 s operierte Fälle konnten nachuntersucht werden, 21 wiesen keinerlei Hernien au nur in einem Falle bestand ein kleines Rezidiv, allerdings konnte damals die Operatio wegen der großen Ausdehnung des Netzes nicht genau durchgeführt werden. *Salzer.*

Short, A. Rendle: Treatment of strangulated obturator hernia. (Behandlung de Hernia obturatoria inarcerata.) Brit. med. journ. Nr. 3252, S. 718. 1923.

Die Hernia obturatoria ist eine seltene Erkrankung. Verf. Fall ist der einzige, der in etwa 25 Jahren im größten Krankenhause Bristols vorgekommen ist. Die Diagnose der meistens bei alten Frauen beobachteten Hernie läßt sich zuweilen aus einer tiefen, unter dem Adductorenansatz gelegenen Schwellung und Schmerzen im Ausbreitungsgebiet des N. obturatorius stellen. Nach Lejars sind 3 Abarten dieses Bruches zu unterscheiden. 1. Die durch den Canalis obturatorius zwischen M. obturator externus und M. pectineus verlaufende Hernie. 2. Die den M. obturator externus durchbohrende Hernie. 3. Eine sich in der Membrana obturatoria unterhalb des M. obturator externus ausbreitende Bruchform.

In Verf.s Fall handelte es sich um eine 75jähr. Frau mit seit 4 Tagen bestehenden Ileussymptomen ohne Schmerzen oder Schwellung in der Regio obturatoria. Bei der Laparotomie fand Verf. eine leicht zu lösende Einklemmung in obturatorischen Kanal, die er mit Übernähung einer kleinen gangränösen Darmwandpartie, aber ohne Verschluß des Bruchkanals behandelte. Dieselbe Patientin kam nach fast 2 Jahren wieder mit Ileuserscheinungen ins Krankenhaus. Obwohl charakteristische Symptome auch diesmal fehlten, wurde jetzt die richtige Diagnose gestellt. Abermalige Laparotomie, bei der der gut erhaltene Darm reponiert, der 2 Zoll lange Bruchsack mit einem entsprechenden Stück Rippenknorpel gefüllt und darüber das Peritoneum mit Tabaksbeutelnaht verschlossen wurde. Operationsdauer 5 Minuten. Heilungsverlauf ungestört. Verf. empfiehlt demgemäß für derartige Fälle die Operation von der Bauchhöhle aus. Den Knorpel hält er wegen seines geringen Nahrungsbedürfnisses und seiner leichten Verwachsung mit Bindegewebe für besonders geeignet zur Ausfüllung des Bruchsackes. *Kempf* (Braunschweig).

Šebek, A.: In einem retrocaecalem Recessus incarcerierte retroperitoneale Hernie. Bratislavské lekárske listy Jg. 2, Nr. 6, S. 269—274. 1923. (Tschechisch.)

Kurze Beschreibung einer retrocöcalen Incarceration, deren Entstehung auf subserösen tuberkulösen Coecumtumor zurückzuführen ist. Nach ileo-cöcaler Resektion und Eiselbergscher Anastomose volle Heilung. *Koch* (Bratislava).

Magen, Dünndarm:

Mann, Frank C., and Carl S. Williamson: The experimental production of peptic ulcer. (Die experimentelle Erzeugung von peptischen Geschwüren.) (*Div. of exp. surg. a. pathol., Mayo found., Rochester, Minn.*) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 4, S. 409 bis 422. 1923.

Die Ansichten über die Anatomie und Physiologie des peptischen Geschwürs zeigen weitgehende Übereinstimmung. Über die Art des Zustandekommens sind die Meinungen geteilt. Akute Magen und Duodenalulcera zu erzeugen, ist relativ leicht, aber ein Krankheitsbild experimentell zu schaffen, das dem Ulcus beim Menschen gleichkommt, ist bisher immer nur dem Zufall überlassen gewesen. Unter den Klinikern stehen sich im wesentlichen zwei Parteien gegenüber. Eine Gruppe glaubt, daß die Magensäure allein die Ursache sei, eine zweite Gruppe erkennt den kausalen Zusammenhang des Ulcus mit den Säureverhältnissen nicht an. Dauernde Verabreichung zu großer Säuremengen auf dem Verdauungswege, oder eine Herabsetzung des neutralisierenden Mechanismus, wie er unter normalen Bedingungen am Übergang der Speisen in das Duodenum einsetzt, sind auf die Dauer beim Versuchstier nicht möglich. Versuche an Hunden wurden in vierfacher Modifikation angestellt: 1. das Duodenum wurde entfernt, eine Anastomose zwischen Magen und Jejunum hergestellt und die Ausführungsgänge von Pankreas und Gallensystem in das Jejunum geleitet; 2. Pankreas und Gallengang wurde in das unterste Ileum geleitet; 3. Duodenum wurde entfernt und Pankreas und Gallengang in das unterste Ileum geleitet; 4. das Duodenum wurde reseziert, eine Anastomose zwischen Magen und Jejunum hergestellt, und die Sekrete von Galle und Pankreas

durch eine Enteroanastomose dem Ileum zugeführt. Von der ersten Serie wiesen von 10 Hunden 2 typische chronische Ulcerationen auf. Von der zweiten Serie zeigten von 31 geglückten Experimenten 5 ein typisches Ulcus. Von der dritten Serie wurde der Eingriff infolge großer Verschiebung der physiologischen Verhältnisse schwer ertragen. Die Operation zeigte eine hohe Mortalität. Von 10 Tieren, die zur Beurteilung herangezogen werden konnten, hatten 7 ein chronisches Ulcus. Von der vierten Serie zeigten von 16 Tieren 14 ein typisches Ulcus. Die verschiedenen Eingriffe wurden selbstverständlich von den Tieren wechselnd vertragen. Die meisten magerten anfänglich ab, um nach einiger Zeit ihr früheres Gewicht wieder zu erlangen. Wenn dann nach längerer Zeit gleicher Gewichtslage plötzlich Abmagerung eintrat, dann ließ sich immer ein Ulcus nachweisen. Die meisten Ulcera traten in der 3. und 4. Woche nach der Operation auf und waren im oberen Darmabschnitt nahe dem Pylorus lokalisiert. Die Größe der Ulcera schwankte zwischen 4 und 15 mm; die meisten waren rund oder elliptisch. Die Regel stellte das isolierte Ulcus dar, in seltenen Fällen fanden sich 2 Ulcera. Makroskopisch zeigten sie die gleichen Eigenschaften wie die Ulcera beim Menschen; sie drangen durch die ganze Wand des Darmes hindurch, hatten oft zu Verklebungen mit anderen benachbarten Organen geführt. Manche waren perforiert. Auch mikroskopisch stimmten die Bilder mit dem Typus beim Menschen überein. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Gianolla, G.: Quelques notes sur l'ulcère de l'estomac. (Einige Bemerkungen über das Magengeschwür.) Scalpel Jg. **76**, Nr. 17, S. 449—455. 1923.

Der gut lokalisierte und zu bestimmter Zeit auftretende Schmerz ist immer noch das sicherste Symptom des Magengeschwürs. Die Patienten mit Ulcus ventriculi sind fast durchwegs Leute mit starken Nerven. Therapeutisch empfiehlt sich zunächst eine interne Behandlung mit einer längeren Liegekur, kleinen, aber häufigen Mahlzeiten und in der Zwischenzeit Einnahme von Alkalien. Führt diese nicht zum Ziel oder treten nach vorübergehender Besserung die Schmerzen wieder auf, dann soll chirurgisch eingegriffen werden. Heruntergekommene oder sonst kranke Patienten sollen in Lokalanästhesie gastroenterostomiert werden; bei kleinen Geschwüren gibt auch die Zerstörung desselben mit dem Thermokauter und nachheriges Einstülpen und Übernähen nach Balfour gute Resultate. Bei sonst gesunden kräftigen Patienten ist die Resektion angezeigt mit nachheriger End-zu-End-Anastomose nach Duval, wenn das ohne Spannung geht, oder in klassischer Weise nach Billroth II. Die dreifache Naht der Magen-Darmwand ist zugunsten der doppelten nach Cushing zu verlassen. Nach der Operation soll noch längere Zeit ein strenges Diätregim eingehalten werden. *Tobler* (Basel).

Finsterer, Hans: The surgical treatment of ulcer of the stomach and duodenum. (Die chirurgische Behandlung des Magen- und des Duodenalgeschwüres.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 4, S. 454—457. 1923.

Für den englischen Leser werden die dem deutschen Leser aus zahlreichen Arbeiten bekannten Ansichten des Verf. zusammengestellt. *Salzer* (Wien).

Mayo, William J.: Radical operations on the stomach with especial reference to mobilization of the lesser curvature. (Radikale Magenoperationen mit spezieller Berücksichtigung der Mobilisation der kleinen Kurvatur.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 4, S. 447 bis 453. 1923.

Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über Art der Diagnosenstellung, über den Wert der klinischen Untersuchung in Verbindung mit Laboratoriumsarbeit, wobei die Diagnose in 80—85% der Fälle richtig gestellt werden kann, über die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung, ebenfalls in Verbindung mit der klinischen Untersuchung, wird auf die Indikation für die radikalen Magenoperationen eingegangen. Hier steht an erster Stelle das Magencarcinom, dann nach Ansicht mancher Operateure das Magen- und das Duodenalgeschwür. Nun werden aber 90% der Duodenalgeschwüre durch einfache G.-E. geheilt, und macht man noch die ausgezeichnete Pyloroplastik nach Finney mit Excision des Geschwüres, so kann dieser Prozentsatz bis auf 95 gesteigert werden; so bleibt die Resektion nur für die Fälle reserviert mit tiefer Exkavation und starker Blutung. Viel häufiger kommt die Resektion beim Magengeschwür in Betracht, speziell bei den Fällen, die in das Pankreas eingebrochen sind. Bei den Geschwüren an der kleinen Kurvatur, die 75% aller Magengeschwüre ausmachen, kann in 90% mit der Excision nach Balfour und nachfolgender G.-E. Heilung erzielt werden. Bei den ausgedehnten Geschwüren in Pylorusnähe tritt wieder die Resektion in ihr Recht und kommen da die Methoden Billroth I und II, Judd, Polja und Balfour in Betracht. In jedem einzelnen Falle muß entschieden werden, welche Art der Operation gemacht werden muß; wer für alle Magengeschwüre eine Methode an-

wenden will, geht einseitig vor. Die partielle Gastrektomie hat keinen Einfluß auf das Auftreten von peptischen Geschwüren, es hat daher keinen Sinn, normale Magenanteile zu opfern, wenn das Geschwür lokal entfernt werden kann. Nun wird auf die Technik der Magenresektion eingegangen, wobei Billroth I durch 3 schöne Abbildungen in verschiedenen Stadien gezeigt und darauf hingewiesen wird, wie wichtig es für Magen- und besonders für Oesophagusoperationen ist, die kleine Kurvatur durch Unterbindung des kleinen Netzes frei beweglich zu machen. Es ist erstaunlich, wie leicht nach dieser Freimachung die Resektion eines Kardiacarcinoms gelingt. Die Resultate der Gastrektomie sind nicht sehr gute; Verf. hat nur eine Heilung von 5 Jahren, bei welchem Pat., sowie bei den anderen so Operierten eine ungewöhnliche Blässe der Haut auffiel, was wohl darauf zurückzuführen ist, daß der Magen in einer gewissen Beziehung zur Lebenskraft der roten Blutkörperchen steht. Die Methode Billroth I wird jetzt, da der Nahtwinkel nicht mehr gefürchtet zu werden braucht und durch die Mobilisation der kleinen Kurvatur die direkte Naht fast immer ausgeführt werden kann, fast als Methode der Wahl betrachtet. Damit der Magen nach Ausführung dieser Operation sowie nach anderen größeren Magenoperationen nicht nach links über die Mittellinie fallen kann, ist es ratsam, durch einige Catgutnähte, welche Lig. suspens. hepat. und vordere Wand des Magens fassen, den Magen in seiner richtigen Lage zu erhalten. *Salzer.*

Jáuregui, Pedro: Der Martelsche Ecraseur bei Magenresektionen. Semana méd. Jg. **30**, Nr. 12, S. 537—540. 1923. (Spanisch.)

Kurze Mitteilung von 2 Magenresektionen wegen Carcinom mit dem 3teiligen Instrument von De Martel, das sich dabei bewährt hat. *Draudt* (Darmstadt).

Ashhurst, Astley P. C.: Cases illustrating the surgery of the stomach. (Fälle zur Magenchirurgie.) (*Episcopal hosp., Philadelphia.*) Surg. clin. of North America (Philadelphia-Nr.) Bd. **3**, Nr. 1, S. 41—65. 1923.

1. Lösung der Gastrojejunostomie. Der 43jährige Patient wurde innerhalb 10 Jahren 5mal laparotomiert. Immer wieder Verwachsungen. Vor der letzten Laparatomie des Verf. zeigt das Röntgenbild gut funktionierende Gastrojejunostomie. Patient hat heftige Schmerzen und Erbrechen. Bei der Operation fand man ausgedehnte Verwachsungen und eine torquierte, zur Gastroanastomose führende Jejunumschlinge. Die Anastomose wurde gelöst, der Magen verschlossen, die Dünndarmschlinge reseciert und End-zu-End vereinigt. Tadellose Heilung. — 2. Cholecystostomie — Ulcus duodeni. Vor 9 Jahren wurde bei dem 44 Jahre alten Patienten wegen Schmerzen die Laparotomie gemacht; man fand Verwachsungen um der Gallenblase. Cholecystostomie und Drainage. Schmerzen bestehen weiter. Nach 9 Jahren neuerliche Laparotomie, welche ein Geschwür an der hinteren Wand des absteigenden Duodenalteiles zeigt, welches vielleicht schon bei der ersten Operation bestand. Gastrojejunostomia posterior. Heilung. — 3. Bei wiederholter Laparotomie unentdeckt gebliebenes Duodenalgeschwür. Der 26 Jahre alte Patient wurde 4 mal laparotomiert bis das callöse Duodenalgeschwür entdeckt wurde. Gastrojejunostomie. — 4. Krebsiges Geschwür an der kleinen Kurvatur. Excision. Bei dem 45 Jahre alten Patienten wurde vor dem Eingriff eine Bluttransfusion gemacht. — 5. Durchbruch des carcinomatös entarteten Geschwüres. 30 Jahre alte Frau. Vor 3 Jahren Operation wegen Cysta ovarii, Appendektomie, Fixation des Collum mobile. Nach 3 Jahren Gastroenteroanastomie wegen Ulcusperforation. Nach 6 Monaten callöses Ulcus im Röntgenbild. Nach 6 Jahren neuerlich heftige Schmerzen. Laparotomie wegen Perforation. Tod nach 2 Wochen. — 6. Partielle Gastrektomie wegen Krebs. Entfernung eines apfelgroßen präpylorischen Tumors bei einem 55 Jahre alten Mann. Vereinigung des Magenstumpfes nach Pólya. — 7. Subtotale Gastrektomie wegen Krebs; Tod. 65 Jahre alte Frau. Schematische Zeichnungen, Photographien. *von Lobmayer* (Budapest).

Pontoppidan, So.: Jejunaltumor (Leiomyom). (*Amtskrankenh., Varde.*) Ugeskrift f. laeger Jg. 85, Nr. 17, S. 285—286. 1923. (Dänisch.)

Kasuistische Mitteilung: 24jähriger Mann, seit $^1/_2$ Jahr ileusähnliche Anfälle. Operation ergab einen straußeneigroßen, im kleinen Becken etwas eingekeilten Tumor, der kurz gestielt dem Mesenterialansatz gegenüber am Dünndarm saß und mikroskopisch völlig den Fibromyomen des Uterus glich. *Draudt* (Darmstadt).

Rowlands, R. P.: Subcutaneous rupture of the intestine. (Subcutane Darmruptur.) Brit. med. journ. Nr. **3252**, S. 716—717. 1923.

Verf. empfiehlt die Frühoperation der traumatischen Darmruptur. Dabei ist die Resektion selten erforderlich, meistens genügt die doppelte Übernähung des Risses mit Zwirn. Die Bauch-

höhle soll trocken ausgetupft evtl. eine Knopflochincision oberhalb des Leistenbandes angelegt werden. Die **Mortalität** der Darmverletzung ist hoch. Von 132 aus 10 Londoner Krankenhäusern gesammelten Fällen aus der Zeit vor 1908 wurden 84 operiert, von denen 67 starben (15 Rupturen, davon 7 im Duodenum wurden bei der Operation übersehen). Von 44 in 12 Londoner Hospitälern zwischen 1908 und 1912 behandelten Fällen wurden 32 operiert und starben 23. Beide Serien zusammen umfassen also 176 Fälle (116 operiert) mit einer Mortalität von 77%. Zum Schluß gibt Verf. 2 einschlägige Krankengeschichten von operativ geheilten Fällen.
Kempf (Braunschweig).

Warwick, W. Turner: Intussusception supervening on congenital stenosis of the ileum. (Intussusception im Anschluß an kongenitale Stenose des Dünndarms.) Brit. med. journ. Nr. 3254, S. 804—806. 1923.

11 jähr. Knabe akut mit Leibschmerzen erkrankt. Wegen Verschlimmerung der Beschwerden nach wiederholtem Erbrechen am 4. Tage eingeliefert. Bei der Operation fand sich im unteren Ileum eine Invagination, die sich zum größeren Teil lösen ließ. Ein Stück von etwa 4 Zoll Länge war nicht zu lösen und wies beginnende Gangrän auf. Resektion, Darmvereinigung mittels Knopf, Drainage; Heilung durch Kotfistel kompliziert, die sich von selbst schloß. Als Ursache der Invagination fand sich eine 2 Zoll lange Stenose, deren engste Stelle nicht mehr als $^1/_8$ Zoll im Durchschnitt maß. Im Anschluß an diesen Fall beschreibt Verf. 3 weitere in der Sammlung des Middlesex-Hospitals befindliche, von Bland-Sutton und Hudson gewonnene Präparate und bespricht unter Berücksichtigung der einschlägigen Publikationen die Ätiologie (Beziehung zu Divertikeln, zu Entwicklungsstörungen des Dünndarms und zu mechanischen Ursachen). Wenn auch die verschiedensten Ursprungsarten für die Entstehung des Leidens angegeben werden, so scheint dem Verf. doch allen diesen Schädigungen die gleiche Ursache zugrunde zu liegen: Eine mangelnde Entwicklung des Dünndarms und eine übermäßige Involution des Dotterganges, wenn auch die Einzelheiten des Prozesses, der die Abweichung von der Norm herbeiführt, vorläufig noch wenig bekannt sind. *Colmers* (Koburg).

Rosenfeld, A.: Drei Fälle von Ileus infolge von Defekten des Mesenteriums. Eesti Arst Jg. 2, Nr. 5/6, S. 144—149. 1923. (Estnisch.)

Nach einleitenden Bemerkungen — an der Hand der einschlägigen Literatur — über die Kasuistik und Ätiologie der Mesenterialdefekte, schildert Verf. 3 eigene Fälle, wo durch solche Defekte größere Abschnitte des Dünndarms hindurchgeschlüpft und daselbst eingeklemmt waren (in 2 Fällen unter Achsentorsion von 180°). Trotzdem nur wenige Stunden nach dem Auftreten der Schmerzen und sonstigen Reizerscheinungen operiert wurde, erwiesen sich in 2 von diesen Fällen gewisse Abschnitte des eingeklemmten Darmes als bereits gangränesziert und wurden nach Lösung der Einklemmung entfernt. Diese beiden Fälle endeten letal, davon einer allerdings infolge einer Pneumonie, nachdem bereits das Drain entfernt und die Laparotomiewunde per primam geheilt war. Der 3. Fall zeigte einen glatten Verlauf der Nachbehandlungsperiode und wurde geheilt entlassen. *A. Rosenfeld* (Dorpat).

Delannoy, Emile: Contribution à l'étude clinique de l'invagination intestinale chronique. (Beitrag zum klinischen Studium der chronischen Darminvagination.) Arch. des maladies de l'appar. dig. et de la nutrit. Bd. 13, Nr. 3, S. 215—264. 1923.

Im Anschluß an einen Fall von chronischer, seit 1 Monat bestehender Invagination an der Grenze zwischen Flexura sigmoidea und Rectum, der sich bei der Operation als nicht evaginierbar erwies und trotz Anlegung eines Anus praeternaturalis zum Tode führte, gibt Verf. an Hand von 42 weiteren Beobachtungen aus der Literatur und mit Berücksichtigung der älteren Darstellungen eine klinische Studie. Als **chronische Invagination** definiert er 1. die **rezidivierende Form** mit immer wieder auftretender Intussusception derselben Darmschlinge; 2. die **chronisch eingeklemmt bleibende Invagination.** Die bloß irreponible Invagination gehört zunächst nur zum Bilde der akuten Form. Der Frequenz nach ist die chronische Invagination sehr viel seltener als die akute. Sie kommt bei älteren Kindern und Erwachsenen vor, und zwar am häufigsten als ileocoecale Intussusception. Beim Säugling ist sie sehr selten, vermutlich weil die wenig widerstandsfähigen kleinen Kinder schnell an der akuten Invagination zugrunde gehen. Als prädisponierende Momente werden fehlerhafte Ernährung und, besonders für die chronisch rezidivierende Form, ein langes, schlaffes Mesenterium angesehen. Die Ursachen sind die gleichen wie die der akuten Invagination, doch spielen Darmtumoren und chronische Entzündungsprozesse des Darms bei der chronischen eine besondere Rolle. — Das charakteristische **Symptom** der chronisch rezidivierenden Form sind akut, in längerer oder kürzerer Frist auftretende Invaginationserscheinungen, zwischen denen gutes Befinden vorhanden ist, während bei der chronisch permanenten Form auch zwischen den eigentlichen Anfällen kein völliges Wohlbefinden besteht. Die Leib-

schmerzen bei den Anfällen können plötzlich sehr intensiv oder langsam sich steigernd, kolikartig sein. Ein Invaginationstumor ist am häufigsten bei der chronischen Invagination des Ileums oder Ileocoecums zu beobachten. Blut im Stuhl kommt nur in 50% der Fälle vor. Übelkeit, Erbrechen können fehlen. Es bestehen Diarrhöen oder Stuhlverstopfung, oder beide wechseln. Der Darmverschluß ist fast nie komplett; Winde gehen meist ab. Öfter sind schmerzhafte Tenesmen des Mastdarms vorhanden. Schließlich ist ein charakteristisches Zeichen zunehmende Abmagerung. Der Verlauf der Krankheit kann sich mit akuten Anfällen über Monate und Jahre hinziehen. Die Diagnose ist im allgemeinen leicht. Partielle, sich wiederholende Ileuserscheinungen mit Schmerzattacken und einer fühlbaren Resistenz, zuweilen mit einem per rectum tastbaren portioartigen Tumor im Darm, bei allmählicher Abmagerung lassen an chronische Invagination denken. Die Röntgenstrahlen geben im Intervall zwischen den Anfällen oft keinen Anhaltspunkt. Wenn kein Darmtumor fühlbar ist, kann die Diagnose gegen Appendicitis und vor allem gegen Dysenterie schwierig sein. Völlig gleiche Erscheinungen wie die chronische Invagination kann ein Dickdarmneoplasma machen. Bezüglich des Sitzes der Erkrankung sprechen frühzeitiges, reichliches Erbrechen, Überwiegen der Stuhlverstopfung, wenig Blut im Stuhl, gut beweglicher Tumor für Lokalisation im Dünndarm, seltenes, spätes Erbrechen, Diarrhöen für den Dickdarm. — Die Behandlung kann nur eine operative sein. Die Evagination ist stets zu versuchen. Ist sie nicht möglich, so hat man die Wahl zwischen Resektion und Enteroanastomose bzw. Vorlagerung des erkrankten Darmteils. Die Operation der Wahl bei der chronischen Invagination ist die Resektion.

Joseph (Köln).

Busch, H. Lütje: Über zwei seltene Fälle von Dünndarminvagination. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **128**, H. 3, S. 660 bis 669. 1923.

1. Fall: Vielfach sich wiederholende und spontan zurückgehende Invaginationen des Dünndarms bei einem 12jährigen Knaben im Anschluß an zu reichliche Nahrungsaufnahme, die sich bei der Operation als durch verstärkte circumscripte Peristaktik bei gänzlich fettlosem Mesenterium bedingt erwiesen und durch entsprechende fettbildende Kost (Rahm, Fett) ausheilte. — 2. Fall: Dünndarminvagination durch Einstülpung eines Meckelschen Divertikels; Heilung durch Exstirpation des Invaginatum. *Sievers* (Leipzig).

Levy, D. Meyer: Eine eigenartige Ursache von Ileus. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **67**, 1. Hälfte, Nr. 17, S. 1775. 1923. (Holländisch.)

50jährige Frau erkrankte mit Erscheinungen eines Darmverschlusses und Schmerzen in der Oberbauchgegend. Bei der Operation fand sich eine Peritonitis und nekrotische Veränderungen am Ileum, die eine Resektion erforderten. End-zu-End-Anastomose. In dem resezierten Stück wurde eine Apfelsinenschale als Hindernis vorgefunden. In der Anmerkung wird ein Fall erwähnt, bei dem eine Bananenschale die Ursache für den Darmverschluß gewesen war. *Duncker* (Brandenburg).

Davidodiè, S.: Zwei Fälle akuter Dünndarmokklusion. Serb. Arch. f. ges. Med. Jg. **25**, H. 4, S. 165—168. 1923. (Serbo-kroatisch.)

Die wegen Verdacht an Perforation eines Magengeschwürs vorgenommene Operation ergab bei dem ersten Patient eine Invagination des Dünndarmes. 8 Tage nach Wohlbefinden traten wiederum gleiche Erscheinungen auf, denen bald Exitus folgte. Im 2. Falle trat Exitus 1 Stunde nach dem stürmischen Beginn der Erkrankung ein. Die Obduktion ergab als Ursache für die Darmokklusion im 1. Falle einen Polyp des Dünndarmes und im 2. Falle eine fibrinöse Bauchfellentzündung. Beiden Fällen ist gemeinschaftlich, daß wegen stürmischen Einsetzens und Verlaufes der Erkrankung ein operativer Eingriff nicht in Betracht kam. *Kolin* (Zagreb).

O'Conor, John: Acute intestinal obstruction. (Akuter Darmverschluß.) Brit. med. journ. Nr. **3222**, S. 598—600. 1922.

Vgl. dies. Zentrlo. **17**, 369.

Banzet: Occlusions intestinales spasmodiques. (Spastischer Darmverschluß.) Arch. des maladies de l'appar. dig. et de la nutrit. Bd. **13**, Nr. 2, S. 122—135. 1923.

Diejenigen Veränderungen am Darm, welche an sich einen Darmverschluß herbeiführen können (Narben, Carcinom, Invagination), sind in anderen Fällen nur die auslösende Ursache für einen Spasmus, der erst den eigentlichen Darmverschluß erzeugt; eine andere Reihe von Ursachen für Darmspasmen liegt außerhalb des Darmes selbst, es sind die mit heftigen Schmerzanfällen einhergehenden Störungen in den Bauchorganen und ihrer Nachbarschaft (gedrehte Ovarialcysten, eingeklemmtes Netz, wandernde Choledochus- oder Uretersteine, Appendicitis und akute Pankreatitis). Vorübergehende Spasmen beobachtet man bei Enterokolitis, und zwar palpatorisch im Beckenabschnitt des Kolon als einen derben, daumengroßen Zylinder, radioskopisch als verschiedenartige Formen von Einziehungen. Wahrscheinlich können die verschiedenen Arten temporärer Spasmen bei erregbaren Individuen auch zu Dauerzuständen

mit Ileuserscheinungen führen. Wird bei einer Laparatomie wegen mechanischem Ileus kein Hindernis gefunden, so ist das allerdings noch kein Beweis für einen spastischen Verschluß, da das Hindernis der Beobachtung entgangen sein, eine Einklemmung oder Darmdrehung vor oder während der Operation zurückgegangen sein kann. Eine besondere Rolle nimmt der neuropathische Spasmus ein, der manchmal durch Auftreibung und Erbrechen einen Darmverschluß vortäuscht. Darmspasmen sind bei Neuropathen keine seltene Erscheinung, auch werden einzelne ileusähnliche Symptome, wie Auftreibung des Leibes oder Erbrechen, öfter beobachtet. Dénechan hat unter dem Namen Phrenoneurose einen nicht seltenen Zustand beschrieben, bei dem nach einem Bauchtrauma, Dysenterie u. dgl. ein Meteorismus durch extreme Inspirationsstellung des Zwerchfells und eine lordotische Haltung der Lendenwirbelsäule, evtl. außerdem durch Luftschlucken, vorgetäuscht wird. Diese „Auftreibung" schwindet sofort unter der Narkose, ohne daß hierbei Gase entleert werden; auch durch plötzliche Entblößung des Pat. und Beugung der Oberschenkel kann sie zum Schwinden gebracht werden. Der hysterische Meteorismus, welcher auf Luftschlucken und gleichzeitiger Darmatonie beruht, ist nicht mit völliger Stuhl- und Windverhaltung verknüpft. Das häufige hysterische Erbrechen, sei es schleimig, gallig, alimentär oder gar fäkal, läßt nur dann an einen Darmverschluß denken, wenn gleichzeitig Meteorismus besteht. Das Koterbrechen selbst geformten Stuhles ist bei Hysterischen gewöhnlich auf simulatorische Koprophagie zurückzuführen; doch gibt es zweifellose Fälle, in denen Dickdarminhalt per os entleert wird, wie der Fall von Treves einer 24jähr. Frau, welche Einläufe innerhalb von 10 Minuten erbrach (Schloffer, Beitr. z. klin. Chir. 1899). Diesen Fällen steht der wahre komplette Darmverschluß auf spastischer, nicht irgendwie mechanisch bedingter Grundlage gegenüber. Verf. beobachtete folgenden Fall: Eine 23jähr. Novize erkrankte im Laufe von 7—8 Monaten an zunehmenden Darmstörungen: mehr oder weniger ausgebreitete Koliken oder noch häufiger dumpfer Schmerz in der Gegend der rechten Beckenschaufel — die im Verlaufe einiger Stunden nachließen; Aufgetriebensein nach der Mahlzeit und sehr häufig Übelkeit. Daneben bestanden alle 4 Wochen Durchfälle oder schleimige, zum Teil blutige Entleerungen. Einige Monate vor der Untersuchung hatte sie einen Anfall von akuter Harnverhaltung ohne ersichtliche Ursache. Sie hatte eine ausgesprochene Pharynxanästhesie, aber sonst keine Zeichen von Hysterie. Bei dem letzten Anfall bestand eine Stuhlverhaltung, die am 5. Tage auf Rizinusöl hin vorübergehend beseitigt wurde, sich dann aber weitere 5 Tage als vollkommene Stuhl- und Windverhaltung fortsetzte unter dauernden Leibschmerzen von zunehmender Heftigkeit, unterbrochen von heftigen Kolikanfällen. Es bestand ausgesprochene Übelkeit, aber kein Erbrechen; der Leib wurde mehr und mehr aufgetrieben. In den letzten 4 Tagen trat eine vollständige Harnverhaltung hinzu, die den Katheterismus erforderte. Am 10. Tage dieses Anfalls zeigte Pat. ziemlich guten Allgemeinzustand, einen stark aufgetriebenen Leib, besonders in der Gegend oberhalb des Nabels und in der Gegend der linken Flanke und Beckenschaufel. Eine Gegend besonderer Druckschmerzhaftigkeit ist nicht vorhanden. Allenthalben tympanitischer Klopfschall außer in der Regio epigastrica; kein Tumor, keine Darmsteifung. Temp. 38,2. Puls 104. Lumbalanästhesie mit 5 cg Stovain. Gleich darauf läßt die Spannung der Bauchdecken nach und die Vortreibung in der Regio iliaca und epigastrica geht in den allgemeinen Meteorismus auf. Dann sinkt unter reichlichen Entleerungen von Stuhl und Winden der ganze Leib zusammen. Die Laparatomie ergibt einen ziemlich reichlichen citronengelben Erguß im kleinen Becken. Die Dünndarmschlingen sind erweitert, aber wenig gespannt, der Darm ziemlich stark injiziert, die untersten Abschnitte des Kolons, in denen das Hindernis wahrscheinlich gesessen hatte, waren flach zusammengesunken und zeigten keine Verschiedenheiten im Kaliber und im äußeren Anblick. Der etwas kongestionierte Wurmfortsatz wird entfernt; er enthält zwei kleine Kotsteine, zwischen ihnen zeigt die Schleimhaut einen Bezirk mit Rötung und ein wenig schleimig-eitrigem Sekret. Diarrhoische Entleerungen setzen sich während der Operation und in den nächsten 3 Tagen fort; zum Teil entleeren sich auch harte Stuhlmassen. Die Harnverhaltung hielt noch einige Tage an. Auch nach der Rekonvaleszenz leidet die Patientin an Obstipation und zeitweisen Leibschmerzen. Verf. schließt an diesen Bericht kurze Angaben über 10 Fälle von Ileus bei Hysterie, welcher Schloffer zitiert (Beitr. z. klin. Chir. **24**, 392. 1899). Verf. zieht aus seiner Beobachtung und den Berichten aus der Literatur folgende Schlüsse: der spastische Darmverschluß ist ein akuter oder subakuter. Er betrifft hauptsächlich jüngere Frauen von neuropathischer Konstitution, oft ausgesprochene Hysterische. In der Mehrzahl der Fälle gehen dem Hauptanfall analoge Anfälle von Leibschmerzen voraus; in einem der zitierten Fälle hatten früher Bleikoliken bestanden, in einem anderen war das Vorhandensein von Askariden nachgewiesen worden; im Fall des Verf. hatte eine Enterokolitis bestanden mit chronischer Appendicitis. Das Leiden pflegt allmählich an Heftigkeit zuzunehmen, eine besondere örtliche Schmerzhaftigkeit fehlt. Im Fall des Verf. war der Allgemeinzustand ein guter, trotz eines Verschlusses von mehrtägiger Dauer mit beträchtlichem Meteorismus. Erbrechen fehlt häufig. Bei hartnäckigem Darmverschluß kann durch Darmparese und Einrisse im Darm eine sehr ungünstige Wendung eintreten (3 Todesfälle unter den angeführten 11 Fällen). Das Zuwarten unter Anwendung von Morphium und Belladonna ist bei der Gefahr einer Verwechslung mit mechanischem Ileus bedenklich. Die

Rückenmarksanästhesie beseitigt besser als die Narkose sowohl die Bauchdeckenspannung als auch die Darmspasmen. Die Rückenmarksanästhesie ist beim spastischen Ileus die Methode der Wahl, sei es zur Beseitigung der Spasmen, sei es für die folgende Operation, welche die Beseitigung der die Spasmen auslösenden Ursache anstrebt.

Arthur Hintze (Berlin).

Wohlgemuth, Kurt: Über spastisch-hysterischen Ileus. (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 15, S. 594—598. 1923.

Die Diagnose des spastisch-hysterischen Ileus ist nur sicher, wenn die Laparatomie die Spasmen sowie das Fehlen jeder organischen Veränderung bzw. die Abwesenheit von Fremdkörpern im Darmkanal gezeigt hat. Verf. berichtet über eine 30jähr. Arbeiterin, die 2 mal innerhalb von 7 Monaten mit den Zeichen einer Perforationsperitonitis und einmal mit denen eines mechanischen Ileus operiert worden war. Bei der ersten Operation sank der aufgetriebene Leib in tiefer Narkose sofort ein und die bretthartе Spannung verschwand. Am Dünndarm waren an mehreren Stellen auf 2—10 cm sich erstreckende Kontraktionen zu sehen, die nach einigen Minuten spontan verschwanden, um an anderer Stelle wieder aufzutreten. Bei der zweiten Operation wurden Verwachsungen zwischen Magen, Kolon und Leber gelöst; bei der dritten Operation negativer Befund, Appendektomie. Nach der zweiten und dritten Laparatomie setzten die Schmerzanfälle sofort wieder in gleicher Stärke ein. Bei einem vierten Anfall mit röntgenoskopischer Stenose im oberen Duodenum verweigerte Pat. die Operation, ebenso im fünften Anfall, in welchem sie einen schwerkranken Eindruck machte, mit eingefallenen Gesichtszügen, kleinem, frequenten Puls, stark aufgetriebenem, sehr druckempfindlichem Leib und reichlichem Indicanbefund im Urin. In diesem Falle Erholung innerhalb weniger Tage. Der vorliegende Fall ist als Teilerscheinung einer schweren allgemeinen Hysterie aufzufassen; rein hysterisch-nervöse Spasmen sind bisher in etwa 6 Fällen veröffentlicht. Atropin erzielte in vorliegendem Fall kein Resultat; Mayer (Tübingen) hat die Lumbalanästhesie vorgeschlagen (vgl. Zentrlbl. f. Chir. 1921, Nr. 51). Die Ansicht von Wilms und von Sohn, daß eine Laparatomie einen günstigen suggestiven Einfluß haben könne, wird durch den vorliegenden Fall nicht bestätigt, doch ist ohne Laparatomie die Diagnose auf spastisch-hysterischen Ileus nicht mit Sicherheit zu stellen. *Arthur Hintze* (Berlin).

Dickdarm und Mastdarm:

McConnell, Adams A., and T. Garratt Hardman: Abnormalities of fixation of the ascending colon: The relation of symptoms to anatomical findings. (Von der Norm abweichende Befestigungen des Colon asc. Die Beziehungen der Symptome zu den anatomischen Befunden.) Brit. journ. of surg. Bd. **10**, Nr. 40, S. 532—557. 1923.

Durch anatomische und radiologische Untersuchungen, durch Beobachtung am Lebenden bei Operationen und durch Untersuchungen an der Leiche haben die Verff. versucht, einige Krankheitserscheinungen oder Erkrankungen mit den gemachten Befunden am Colon asc. in Verbindung zu bringen. Sie haben dabei einige ziemlich scharf umschriebene Krankheitsbilder entworfen. Bei der Beschreibung des normalen Kolons wird darauf hingewiesen, daß seine Beweglichkeit eine ziemlich große ist, sowohl das Coecum als auch die Flexura hepatica rückt beim Lagewechsel von horizontaler zur aufrechten Lage um einige Zoll nach abwärts. Das Kolon selbst verläuft in 82% der Fälle in gerader Richtung, in 18% weist es eine oder mehrere Biegungen auf; die Länge bleibt in beiden Körperhaltungen die gleiche. Normalerweise verliert der Mensch im Laufe des 1. Lebensjahres das freie Mesokolon, die beiden Mesenterialblätter verkleben miteinander und so findet das Kolon seine normale Fixation an der hinteren Bauchwand. Kommt diese Verwachsung gar nicht oder nur teilweise zustande, so folgen daraus einige voneinander verschiedene Bilder: Der prolabierte Typus, bei welchem das Kolon in seiner ganzen Länge und Form nach abwärts sinkt, der zusammengesunkene Typus, der dadurch entsteht, daß zwar das Coecum fixiert ist, die Flexura hepatica aber nicht und nun das Kolon in sich zusammensinkt und schließlich der winkelig abgeknickte Typus, bei welchem es durch Fixation an einem Punkte zu einer Winkelbildung im Verlauf des Kolons kommt. Beim normal fixiertem Kolon geht die Bewegung des Darminhaltes so vor sich, daß derselbe immer ruckartig um 6 + 12 Zoll vorwärts geschoben wird, beim beweglichen Kolon ist dies, da die Flexura hepatica nicht fixiert ist, nicht möglich, es kommt daher zu mannigfachen Störungen. Diese Störungen treten meist des Morgens auf, wenn das Coecum mit Darminhalt gefüllt ist, der Patient aufsteht und dadurch das Coecum nach abwärts sinkt. Bettruhe läßt die Beschwerden wieder verschwinden. Auch die Einnahme des Frühstücks im Bett wird gelobt, da durch Nahrungsaufnahme die Darmtätigkeit angeregt wird und so das Kolon von Darminhalt befreit wird. Oft besteht dabei auch chronische Obstipation mit ihren üblen Folgen. Diese Beschwerden konnten nur beim winklig abgeknickten und beim zusammengesunkenen Typus nachgewiesen werden, bei gerader Richtung des Kolon treten keine Beschwerden auf. Können die Patienten durch Regelung des Stuhles, Einnahme des Frühstücks im Bett ihre Beschwerden nicht verlieren, so wird durch Kolonfixation in einfacher Weise das Krankheitsbild zum Verschwinden gebracht, während die Appendektomie,

die so oft wegen unrichtiger Diagnosenstellung bei diesem krankhaften Zustand vorgenommen wird, keine guten Erfolge erzielt. Aber nicht nur das Kolon selbst, auch die Organe, an welchen das Mesokolon befestigt ist, also rechte Niere, Duodenum und indirekt auch Pylorus und Gallenblase können durch ein bewegliches Kolon in Mitleidenschaft gezogen werden. Durch Herabsinken des Kolons wird ein Zug auf die Art. mesenterica sup. ausgeübt, diese kann dem Zug nicht ganz folgen, drückt auf den 3. Teil des Duodenums, so den chronischen mesenterialen Ileus hervorrufend. Je größer die Lendenlordose ist, um so leichter kann das Duodenum zwischen Arterie und Wirbelsäule eingeklemmt werden, welche Einklemmung durch Ausgleichung der Lordose in Rückenlage oder durch Anziehen der Beine gegen die Brust mit gleichzeitigem Umschlingen der Beine mit den Armen behoben werden kann. Diese Lage nehmen die Patienten oft von selbst ein, um von den Schmerzen befreit zu werden. Durch Kolopexie kann in diesen Fällen Heilung erzielt werden. Der Zug auf das Duodenum wirkt verschieden, je nachdem dasselbe fixiert oder mobil ist. In ersterem Falle wird das Duodenum in seinem 1. Drittel abgeknickt, im letzteren das 1. und 2. Drittel herabgezogen und am Übergang zum 3. Drittel eine Knickung erzeugt. Auch die hieraus entspringenden Beschwerden, plötzlich einsetzende Magenschmerzen und Erbrechen, ausstrahlende Schmerzen in die rechte Schulter, können durch Einnahme der Rückenlage behoben werden, können durch Kolopexie radikal beseitigt werden. Durch die Fixation des Mesokolons an der Vorderseite der rechten Niere ist es verständlich, daß es bei fixierter Flexura hepatica nicht zu einem Descensus der Niere kommen kann. Ist ein Colon mobile die Ursache einer Wanderniere, so treten die Erscheinungen der Wanderniere und des beweglichen Kolons zusammen auf; Heilung wird durch Kolopexie erzielt. Das Kardinalsymptom bei allen diesen Erkrankungen ist die Beziehung zwischen Schmerzen und Körperlage des Patienten. Die Therapie hat 2 Ziele zu erreichen: einmal die Verlaufsrichtung des Kolons gerade zu machen und dann zu verhüten, daß das Kolon einen Zug auf die Organe ausübt, an welche es angeheftet ist. Die Kolopexie erfüllt diese Forderungen am besten und einfachsten. *Salzer* (Wien).

Hutchison, Robert: An address on the chronic abdomen. (Eine Bemerkung über die „chronisch Bauchkranken".) Brit. med. journ. Nr. **3251**, S. 667—669. 1923.

Launige Schilderung dieses typischen Krankheitsbildes, dessen Träger meist ältere, oft unverheiratete oder kinderlose Damen sind, an der Hand von 5 Krankengeschichten. Charakteristisch ist die Überwachung der Leibbeschwerden, der häufige Wechsel des Arztes und die Neigung zu chirurgischen Eingriffen mannigfachster Art. Der schmale Körper dieser Kranken ist in der Regel unterernährt; es finden sich Enteroptose, Obstipation und eine Colitis mucosomembranacea. Wichtig ist die allgemein nervöse Verfassung, die zu Verdrießlichkeit und Hypochondrie neigt und immer bemitleidet werden will. Autointoxikation vom Darm her genügt nicht zur Erklärung der hier vorliegenden, uns noch dunkel bleibenden Zusammenhänge. Die Behandlung soll für reichliche Ernährung, eine gut stützende Bauchbandage und gegebenenfalls für Bromdarreichung sorgen. In Spätfällen läßt es sich nicht vermeiden, dem starken Drang nach einer Operation nachzugeben. Diese soll im wesentlichen explorativ sein und Organabschnitte nur dann fortnehmen, wenn sie zweifellos krank sind.
Bergemann (Grünberg i. Schl.).

Beeger, H.: Volvulus coeci. (Volvulus bei Mesenterium ileocoecale commune.) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **178**, H. 3/4, S. 240—267. 1923.

Besprechung des normalen Entwicklungsmechanismus der Nabelschleife. Verf. unterscheidet zwei Hauptgruppen der späteren Lageanomalien des Dickdarms: 1. Den Volvulus des Coeco-ascendens um die Mesenterialachse; 2. die Torsion des Coeco-ascendens um die Darmachse und Abknickungen und Verlagerungen des Coeco-ascendens. Für die erste Gruppe ist ein Mesenterium ileocoecale commune die notwendige Voraussetzung für das Zustandekommen eines Volvulus. Ein weiteres disponierendes Moment ist die Verschmälerung der Ansatzlinie der Radix mesenterii und die Anordnung der Gefäße im Mesenterialstiel. Bei der zweiten Gruppe kommen außer dem Mesenterium commune noch andere Entwicklungsanomalien in Betracht, wie z. B. ein zu langes Coeco-ascendens, ein selbständiges Mesocoecum und Mesocolon ascendens, eine Mesenterialperitonitis, ein persistierender Ductus omphaloentericus oder entzündete und verwachsene Peritoneallymphdrüsen. Bei dem auffallenden Gegensatz zwischen der Häufigkeit der anatomischen Vorbedingungen und der Seltenheit des Eintritts eines Volvulus coeci müssen aber noch besondere, auslösende Ursachen vorhanden sein. Verf. führt dann die von Klose genau beschriebenen Ursachen für die Anfälle bei Coecum mobile an, ferner nimmt er eine konstitutionelle Schwäche des Coecums oder eine fehlerhafte Innervierung der so komplizierten Darmperistaltik

zu Hilfe. Bei dem Zustandekommen des akuten Volvulus coeci spielen außer den blähenden Speisen in der Hauptsache noch eine plötzliche, gewaltsame Anspannung der Bauchmuskulatur, heftige Erschütterungen des Abdomens und der schwangere Uterus eine Rolle. Verf. beschreibt nun 3 eigene, operierte Fälle. In der Anamnese waren nur Störungen der Darmpassage vorausgegangen. Alle 3 Fälle hatten ein Mesenterium ileocoecale commune. *Dessecker* (Frankfurt a. M.).

Zweig, Walter: Über das Mastdarmgeschwür. (*Kaiser Franz Josef-Ambulat., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36**, Nr. 17, S. 310—311. 1923.

Zweig beschreibt 2 Fälle von scharfrandigen Geschwüren in der Ampulla recti, welche sich im Anschluß an Influenza entwickelt hatten und glaubt einen kausalen Zusammenhang annehmen zu müssen. *Heller* (Leipzig).

Horálek, Frant.: Echinokokkus des kleinen Beckens, des Mesosigmoideum und der Harnblase. Časopis lékařův českých Jg. **62**, Nr. 14, S. 361—364. 1923. (Tschechisch.)

Bericht über einen Fall von multilokulärem Echinokokkus, welcher klinisch das Bild eines eingekeilten Ovarialcystoms vortäuschte. Bei der Operation zeigte sich, daß es sich um eine kleinere, isolierte, mit der Harnblase zusammengewachsene, und um eine größere, retroperitoneale Echinokokkuscyste handelt, welche ins Mesosigmoideum hineingewachsen war. Exstirpation der kleineren, und Marsupilisation der mesosigmoidalen Cyste. Nach 1 Monat Heilung, und auch die konsekutive Hydronephrose verschwunden. *Koch.*

Leber und Gallengänge:

Walzel-Wiesentreu, Peter: Neuere Gesichtspunkte zur Gallenblasenchirurgie. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36**, Nr. 7, S. 122—125. 1923.

Diagnose des wechselreichen Krankheitsbildes manchmal sehr schwierig, ebenso differentialdiagnostische Sonderung vom Ulcus duodeni. Die Leberfunktionsprüfung noch nicht als rasch brauchbare Methode ausgearbeitet. Besser die radiologische Diagnostik, direkte „intraviscerale Lufteinblasung nach Henschen, Füllung der Gallenblase durch Punktion mit Kontrastflüssigkeit (Burkhardt und Müller), letzteres aus begreiflichen Gründen kaum ratsam". Indirekte: Verdrängung, Fixation der Nachbarorgane, Spasmen im Duodenum. Funktionelle Diagnostik des Duodenums mit Hilfe der Einhornschen Sonde. Die eigentlich operativen technischen Fragen der neuesten Zeit lauten: 1. Frühoperation; 2. Beschränkung bzw. Verzichtleistung auf die Hepaticusdrainage nach außen; 3. pimärer vollständiger Bauchdeckenverschluß. Bei Frühoperation ist zu unterscheiden in dringliche, d. h. im akuten Anfall ausgeführte Operation analog der Appendicitis, drohende Perforation. Dies besonders im 1. Anfall zu befürchten, da die noch dünne Wand der starken Dehnung nicht standhalten kann, allerdings seltenes Vorkommnis. Weiter in prophylaktische Frühoperation, d. h. nicht zu lange konservative Behandlung, so daß der Patient erst im Stadium vollster Prostration der Operation zugeführt, im schweren Zustand eines obturierenden Choledochussteines, bei hochgradiger pathologischer Veränderung der Gallenwege. Ein wesentlicher Faktor für die Prognose der Operation ist die Widerstandsfähigkeit des Körpers, in jungen Jahren wird der Eingriff viel besser vertragen. Wie bei der Appendicitis die segensreiche Frühoperation der breiten Masse des Volkes durch Erziehung bewußt geworden ist, so muß es auch für das Gallenleiden werden. Dadurch wird auch das Carcinom seltener wie Brütt statistisch nachgewiesen hat. Nun folgt die spezielle Operationstechnik: Äthernarkose, erst medianer Schnitt, dann evtl. Perthes oder Sprengel, wenn möglich retrograde Exstirpation, in vielen Fällen aber vom Fundus her subseröse Ausschälung besser. Bei Perforation in die Lebersubstanz und starker Schwielenbildung daselbst Hinterwand der Blase am Leberbett belassen, Mucosa excochleieren und mit Paquelin verschorfen. Die Abtragung des Cysticus muß nicht unbedingt ganz nahe am Choledochus erfolgen, da der sekundär gedehnte Cysticusrest nicht jene Bedeutung für Rezidivsteinbildung hat, wie aus theoretischen Gründen angenommen wurde. Die Versorgung des Cysticusstumpfes hat in neuester Zeit wieder verschiedene Methoden gefunden, um eben primär schließen zu können. Es genügt die doppelte Ligatur, Burkhardt deckt mit dem Ligamentum teres, Hofmann knotet den Cysticus. Zur 2. Frage: Da es infolge Verschwellung der Choledochusmucosa durch Blutgerinnsel, durch Schleimansammlung, durch übersehene Steine zur Gallenstauung und dadurch zum Bersten der Naht am Choledochus kommen kann, überdies die Naht oft schwer ausführbar ist, auch die Fettplastik nicht genügt, hat Kehr das T.-Rohr verwendet, Hochenegg ohne Naht tamponiert. Besonders Ritter hat gegen das T-Rohr Stellung genommen und erklärt, daß der Gallenstrom die Hindernisse wegschwemme, wenn nur die Papille genügend erweitert sei. Der Abfluß ist gewährleistet bei Bougierung der Papille im Sinne Hofmeisters. Die Überdehnung des Schließmuskels von Czerny mittels Kornzange, von Hotz mit Steinsonden bis zu Nr. 24, vom Verf. mittels Harnröhrendilatator nach Kollmann und Oberländer ausgeführt. In keinem Falle Blutung, Papille überaus dehnbar (Versuche an frischen Leichen).

Verf. nimmt an, daß nach der Dehnung die Papille dauernd klaffend bleibt. Rückstauung wegen ständigen Gallenabflusses nicht zu befürchten. In Fällen von reichlichem Gallengrieß und stark erweitertem Choledochus Intubation. Gummidrain von 8 cm Länge und 6 mm lichter Weite bis zur Hälfte ins Duodenum hineinragend mit Catgutnaht fixiert. Bei 4 Patienten das Drain in 2—6$^1/_2$ Wochen per vias naturales abgegangen, in 1 Falle nach 7 Monaten noch in situ, jedoch ohne Beschwerden. Versuche mit resorbierbaren Drains sind im Gange. Übrigens gibt die Verwendung von Gummidrains nach Jenkel-Wilms zur Ersetzung des großen Gallenganges bessere Resultate als alle plastischen Operationen. Die Mobilisierung des Duodenums nach Hans Lorenz und neuerdings Witzel erleichtert die supraduodenale Choledochotomie. Die transduodenale Mac Burneysche Choledochotomie, von Kocher und Lorenz modifiziert, kommt bei eingekeilten, anders nicht entfernbaren Papillensteinen in Betracht. Göpel fürchtet narbige Wiederverengung nach dem Dilatationsverfahren und schlägt entweder das eben erwähnte Verfahren vor oder eine Choledochoduodenostomie am spitzen Winke, wo der Gang sich ans Duodenum anlehnt. Verf. ersieht in der Dilatationsbehandlung ein einfaches Mittel, um die primäre Choledochusnaht ausführen und die lästige Drainage entbehren zu können, auch zur Verringerung der sog. Pseudorezidive, die zwar auf Adhäsionen, Pankreatitiden, gestörten Aciditätsverhältnissen oder geändertem Gallenzustrom beruhen können und dann intern therapeutisch zugängig sind, wohl aber auch typische Koliken sein können. John Berg macht auf den spastischen Zustand des Sphincter Oddi nach Cholecystektomie aufmerksam und die dadurch bewirkte Dilatation des Choledochus und rät zur Dilatation der Papille, zur Verhütung der postoperativen Koliken, die durch Dehnung des Choledochus und Sphincterkrampf zustande kommen. Der primäre Verschluß wird nur unter vorsichtiger Auswahl der Fälle durchgeführt, meist Sicherungsstreifen, Docht oder Drain.

Zipper (Graz).

Elischer, Ernő: Über die Gallengangscysten im Anschlusse an eine mannskopfgroße, auf operativem Wege geheilte Hepaticuscyste. Orvosi Hetilap Jg. 67, Nr. 15, S. 175—176. 1923. (Ungarisch.)

Bei der 20jähr. Kranken stellten sich plötzlich Symptome der Lebercyste ein, welche mit Ausnahme der Gelbsucht zu denen der Choledochuscyste paßten. Bei der Operation stellte es sich heraus, daß 2 weit von einander liegende Hepaticusgänge vorhanden waren, von denen der eine zu einer mannskopfgroßen, retroperitonealen Cyste erweitert war. Die Gallenblase war klein und leer, der Ductus choledochus an der normalen Stelle. Der Eingriff bestand in Entfernung der Cyste nebst Drainage des Stumpfes. 2$^1/_2$ Monate Gallenfistel, dann Heilung. Wie die Choledochuscyste ist auch die Hepaticuscyste kongenital. Geburt und Trauma können schnelleres Wachstum veranlassen, da sie mit plötzlicher Abnahme des intraabdominalen Druckes einhergehen und so zum raschen Anwachsen der Cyste Gelegenheit bieten.

v. Lobmayer (Budapest).

Downes, William A.: Chronic obstructive jaundice (Noncalculous). Review of nine cases treated by cholecystogastrostomy. (Chronischer Choledochusverschluß durch Kompression ohne Steine. Übersicht über 9 mit Cholecystogastrotomie behandelte Fälle.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 6, S. 377—380. 1923.

Der chronische Verschluß des Choledochus durch Kompression von außen ist gewöhnlich durch entzündliche Schwellung oder einen Tumor des Pankreaskopfes bedingt. Die anatomische Diagnose ist selbst bei eröffneter Bauchhöhle schwer zu stellen, da eine Probeexcision sich in vielen Fällen nicht machen läßt. Aber selbst bei einem malignen Prozeß der Bauchspeicheldrüse ist der Erfolg, der sich durch die Cholecyst-Gastrostomie erzielen läßt, so außerordentlich günstig, daß Downes diese Operation nach seiner Erfahrung an 9 Fällen nur dringend empfehlen kann. Er vergleicht ihn mit dem Nutzen, welchen die Enteroanastomose bei inoperablen Darmgeschwülsten stiftet. Da die Cholecyst-Gastrostomie die Galle wieder dem Darm zuleitet, verdient sie aus denselben Gründen den Vorzug vor der Cholecystostomie wie die Enteroanastomose vor dem Anus arteficialis. Gelbsucht und Verdauungsstörungen verschwinden gewöhnlich bald nach der Operation, und nach allen gutartigen Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse tritt dauernde Genesung ein.

Ein anatomisches Unikum bildet ein Fall, bei dem eine anomale Arterie von der Dicke der Radialis den Choledochus gerade an der Stelle komprimierte, wo er hinter dem Duodenum verschwand. Der Kranke litt seit mehr als 10 Jahren an intermittierendem Ikterus. Die in dem Magen geleitete Galle belästigt ihn nicht im geringsten. Nur ein Kranker mit postoperativer akuter Magendilatation litt sehr unter Erbrechen, das nach Ausheberung verschwand! Technik der Operation: 3,8 cm langer Querschnitt unterhalb der Kuppe des Fundus der Gallenblase nach vorausgegangener Punktion. Entsprechender Schnitt im Magen nahe dem Pylorus,

dreietägige Naht. Besonderes Interesse verdient ein 56jähr. Mann mit einem Tumor des Pankreaskopfes, der gleichzeitig Duodenum und Choledochus verlegte. Nach Cholecystgastrostomie und Gastrojejunostomie in einer Sitzung schwanden Ikterus und Erbrechen. Unter Röntgentiefentherapie verkleinerte sich die Geschwulst, und das Allgemeinbefinden besserte sich wesentlich. *Richard Gutzeit* (Neidenburg).

Manson-Bahr, Philip, George C. Low, J. J. Pratt and A. L. Gregg: The treatment of liver abscess by aspiration, with an account of fifteen cases. (Die Behandlung des Leberabscesses mit Aspiration mit einem Bericht über 15 Fälle.) Lancet Bd. 204, Nr. 19, S. 941—945. 1923.

Die Amöbenabscesse der Leber gehören noch zu den schlimmsten tropischen Erkrankungen. Die offene Operation gilt bis heute als gefährlich und schwierig, ihre Mortalität wird bei den Eingeborenen in Indien und Mesopotamien auf über 50% geschätzt. Die Methode der Aspiration ist nicht neu, sie ist bereits 1820 mittels Trokar von Annesley ausgeführt worden, später aber wieder in Vergessenheit geraten (Besprechung der über die Absceßpunktion erschienenen Literatur).

Verff. wenden folgende Methode an: Es genügt ein gewöhnlicher Potainscher Aspirator. Die Nadel soll nicht tiefer als $3^1/_2$ Zoll eingestoßen werden, ein Reservesatz von Zwischen- und Verbindungsstücken muß vorhanden sein, falls sich dieselben mit dickem Eiter oder Blutgerinnseln verstopfen. Ist der Eiter durch Probepunktion gefunden, so soll unmittelbar die vollständige Entleerung des Abscesses angeschlossen werden. Ist die Punktionsnadel zu dünn, so ist ein Mansonscher Trokar längs der Nadel einzustoßen, die Einstichstelle soll möglichst den Punkt der größten Schmerzhaftigkeit und Schwellung wählen, falls solche vorhanden sind; fehlen dieselben, so wählen die Verff. gewöhnlich den 8. Intercostalraum in der vorderen oder mittleren Axillarlinie oder die Linia epigastrica. Ohne Narkose sollten nicht mehr als 3 Punktionen auf einmal ausgeführt werden. Unter Allgemeinanästhesie fanden die Verff. noch nach der 6. Punktion erfolgreich den Eiter. Teilweise Entleerung ist nicht anzuraten, sondern der Eiter ist nach Möglichkeit ganz zu entfernen. Die Injektion von Emetin- oder amöbeciden Substanzen in die Absceßhöhle ist bedeutungslos und deshalb zu unterlassen. Erguß von Serum in die Absceßhöhle nach der Punktion scheint die natürliche Methode der Heilung zu sein. Sie ist scharf zu unterscheiden von der Wiederansammlung von Eiter. In der Mehrzahl der Fälle ist die Allgemeinanästhesie der lokalen vorzuziehen; wenn Kontraindikationen gegen die Narkose bestehen, ist Lokalanästhesie anzuwenden. Die Leber selbst ist völlig unempfindlich gegen den Einstich einer starken Nadel; Entstehen beim Durchstechen der Leber Schmerzen, so deuten diese nach den Erfahrungen der Verff. auf eine maligne Erkrankung hin. Ist die Punktion erfolglos und Verdacht auf maligne Erkrankung vorhanden, so sollte eine Probelaparotomie unternommen werden. Stets ist der Kranke mit großen Dosen von Emetin-Wismutjodid per os nachzubehandeln, um die Infektionsquelle im Darm, wenn möglich, auszuschalten. Bezüglich der Diagnose: Es kann ein Leberabsceß vorhanden sein, auch wenn alle Laboratoriumsuntersuchungen des Blutes und des Stuhles negativ ausfallen. Besteht Leukocytose, so ist sie nicht hoch; Schmerz der rechten Schulter ist das wichtigste und hervorstechendste Symptom; Schmerzen in der Lebergegend können völlig fehlen. Endamöben lassen sich keineswegs immer im aspirierten Eiter nachweisen, ebensowenig spricht ihr Fehlen im Stuhl gegen die Diagnose. Röntgenuntersuchung ist wichtig, Unbeweglichkeit des Zwerchfells oder Dehnung seiner Kuppel sichern die Diagnose im positiven Sinne. Verff. geben die Krankengeschichten von 15 Fällen, die sämtlich geheilt sind, ohne Todesfall. Die Durchschnittsdauer der Krankenhausbehandlung betrug 29,8 Tage. Sie beschreiben ferner einen Fall, den sie vor Anwendung der Punktionsmethode mittels offener Operation behandelten (Komplikationen durch sekundäre Infektion, 3 Operationen erforderlich, Krankenhausbehandlung von 6 Monaten!). *Colmers* (Coburg).

Arnd, C.: Dauerausscheider von Typhusbacillen und deren chirurgische Behandlung. (*Inselspit., Bern.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 53, Nr. 17, S. 423—429. 1923.

Typhusbacillenträger sind eine ständige Gefahr für sich selbst wegen drohender Reinfektionen, dann aber für ihre Umgebung; dieses besonders, wenn sie in Lebensmittelbetrieben tätig sind oder wenn es sich um unreine, evtl. geisteskranke Individuen handelt. Daher muß ihre Bekämpfung aufs nachdrücklichste betrieben werden. Sie gestaltet sich recht schwierig da die Bacillen nicht ständig ausgeschieden werden und dadurch schon die Auffindung der Bacillenträger Schwierigkeiten macht. Einen Hinweis bietet die Widalsche Reaktion, die bei Bacillenträgern stets positiv ist. Als Schutzmaßnahmen dienen Belehrung, Isolierung und Desinfektion der isolierten Ausscheidungen. Zahlreich sind die internen Mittel, von denen man eine Vernichtung der Bacillen im Organismus der Dauerausscheider erhoffte. Sie führten zwar in einigen Fällen zum Ziel, versagten in zahlreichen anderen aber völlig. Ihre Bewertung ist um so unsicherer, als sie zum Teil nur in Frühfällen erfolgreich befunden wurden, in denen

auch spontan die Ausscheidung sistiert haben kann. Da vielfach die Gallenblase als Hauptsitz der Bacillen bei Dauerausscheidern angesehen wurde, wurde gegen sie auch chirurgisch mit Exstirpation der Gallenblase vorgegangen. Gelegentlich einer Epidemie in der Irrenanstalt Münsingen hat Arnd bei 15 geisteskranken Dauerausscheidern die Cholecystektomie ausgeführt. Von 10 Kranken, die Typhusbacillen mit dem Stuhl ausschieden, wurden nach der Operation 8 bacillenfrei, während bei 5 Paratyphusausscheidern die Operation erfolglos blieb. Bemerkenswert war, daß bei 2 Typhusausscheidern nach der Operation die Typhusbacillen zwar verschwanden, dafür aber Paratyphusbacillen, einmal nur vorübergehend, auftraten und in einem weiteren Fall der Widal für Paratyphus positiv wurde. Aus der Literatur sind aber auch Heilungen von Paratyphusbacillenausscheidern bekannt. Weiterhin war auffallend, daß von den 15 exstirpierten Gallenblasen in 7 bakteriologisch Bacillen nicht nachzuweisen waren. Trotzdem blieb bei 4 von ihnen aber nach der Operation eine weitere Bacillenausscheidung aus, eine schwer zu erklärende Tatsache. Nach Abzug aller unsicheren Fälle wurden von 7 Dauerausscheidern mit infizierten Gallenblasen 4 nach der Cholecystektomie von ihren Bacillen befreit; diese sind als Erfolge zu verzeichnen. Die Beobachtungen, daß bei Dauerausscheidern die Bacillen noch nach Jahren spontan verschwinden können, daß sie nach Exstirpation nichtbacillenhaltiger Gallenblasen verschwinden, daß die Gallenblase oft nicht ihr einziger Sitz im Organismus des Bacillenträgers ist, erschweren die Beurteilung des Wertes der Operation natürlich erheblich, so daß ein einwandfreies Urteil bisher nicht möglich ist. Andererseits weisen die wirklichen Erfolge auf die Berechtigung hin, bei hoher Infektionsgefahr, wie sie u. a. bei unreinen Geisteskranken gegeben ist, durch die Gallenblasenexstirpation eine Befreiung der Dauerausscheider von den Bacillen zu versuchen. *E. König* (Königsberg).

Good: Dauerausscheider von Typhusbacillen und deren chirurgische Behandlung. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 53, Nr. 17, S. 421—423. 1923.

In Irrenanstalten mit endemischem Typhus bilden die ambulatorischen Typhen und die Dauerausscheider eine enorme Infektionsgefahr, deren Beseitigung durch die erschwerte frühzeitige Erkennung der Erkrankung bei Geisteskranken und deren erschwerte Reinhaltung große Schwierigkeiten bietet. Dazu kommt, daß die Bacillenträger die Bacillen mitunter nur schubweise in Intervallen entleeren und daher bakteriologisch oft nur mit größter Mühe zu ermitteln sind. In der Irrenanstalt Münsingen, in der ständig zum Teil letale Typhuserkrankungen bei Kranken und Pflegepersonal zur Beobachtung kamen, wurde in der Weise vorgegangen, daß zunächst durch die Widalsche Reaktion die Bacillenträger ermittelt wurden. Weitere Stuhluntersuchungen stellten dann unter diesen die Dauerausscheider fest. Von 280 untersuchten Personen ergaben 85 einen positiven Widal, und von diesen konnten bei 13 Bacillen im Stuhl nachgewiesen werden. Da die interne Therapie bei Dauerausscheidern durchaus unbefriedigend ist, wurde bei ihnen die Exstirpation der Gallenblase ausgeführt. Sie ergab günstige Resultate für Dauerausscheider von Typhusbacillen; nur bei 1 von 8 Fällen konnten einmal nach der Operation Bacillen gefunden werden. Bei Paratyphusausscheidern war der Eingriff erfolglos. Außerdem wurde eine Schutzimpfung bei dem Personal der Anstalt durchgeführt, die recht günstig wirkte, wenn sie auch einen absoluten Schutz gegen Erkrankung nicht verleiht. *E. König* (Königsberg).

Pankreas:

Barling, Gilbert: Pancreatitis and its association with cholecystitis and gall stones. (Die Pankreatitis und ihr Verhältnis zur Cholecystitis und Cholelithiasis.) Brit. med. journ. Nr. 3252, S. 705—706. 1923.

Die Pankreatitis ist fast immer die Folge einer Infektion der Gallenwege. Für die Diagnose der akuten Form kann eine Bestimmung des gewöhnlich stark erhöhten diastatischen Index des Urins sofort nach Beginn der Erkrankung von Wert sein. Auf die subakute Pankreatitis, die man nicht selten als Nebenbefund bei der Gallensteinoperation findet, kann man zuweilen schon vor der Operation aus dem Sitz der Schmerzen in der Mitte des Bauches und dem schweren Krankheitsbilde schließen. Verf. hat diese Fälle, bei denen man Fettnekrosen und freies Exsudat in der Bauchhöhle findet, nur mit Choledochusdrainage ohne Incision des Pankreas behandelt. 2 seiner Fälle sind gestorben, die übrigen geheilt. Nur trat einmal als Spätfolge eine Glykosurie auf. Die chronische Pankreatitis beschränkt sich in der Regel auf den Kopf und besonders den den gemeinsamen Gallengang umschließenden Teil des Organs. Die Differentialdiagnose gegen Steine in der Ampulle und pankreatische Konkremente kann auch bei der Operation Schwierigkeiten machen, wie mehrere vom Verf. ausführlich beschriebene Fälle beweisen. *Kempf* (Braunschweig).

Schweizer, R.: Zur Pathogenese der akuten Pankreas-Fettgewebsnekrose. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 53, Nr. 16, S. 400—403. 1923.

Verf. ist von der allgemeinen Anschauung, daß die akute Pankreasnekrose auf Einwirkung der Pankreasfermente zurückgeführt werden muß, nicht voll befriedigt. Er führt gegen diese ausschließliche Theorie zahlreiche Erfahrungstatsachen an: Der Pankreassaft greift trotz seiner energischen Wirkung auf den Speisebrei die Darmwand nicht an; manche Darmparasiten (Askariden) können sich längere Zeit im Duodenum aufhalten, ohne geschädigt zu werden; die chronischen peptischen Geschwüre kommen ebenso häufig im Magen vor, wie im Duodenum; sie sitzen in letzterem vorzugsweise in den ersten Abschnitten desselben, ferner nach Gastroenterostomie an der Magenöffnung, sind also wohl eher als Folge der Einwirkung des Magensaftes, als der Duodenalsekrete aufzufassen; auch ist die Heilungstendenz der Magengeschwüre keineswegs größer, als diejenige der Duodenalgeschwüre, und die Perforation der Duodenalgeschwüre findet meist in Pylorusnähe statt, also unter Einwirkung des Magensaftes. Ferner findet man bei Perforationen im Duodenum nie Fettnekrosen im Abdomen, selbst nicht nach einer Zeit, die bei Pankreasrupturen lange genügen würde, um Fettnekrosen zu erzeugen, zumal die Duodenalperforationen bei Ulcus nicht selten rasch nach der Mahlzeit auftreten; ebenso sprechen die guten Nahtverhältnisse bei Duodenaloperationen nicht dafür, daß das Duodenalsekret besonders schädigende Wirkung auf das lebende Gewebe ausübt. Und ferner führt Verf. an, daß zahlreiche Duodenalfisteln spontan zum Verschluß gelangten, und daß der ausfließende Duodenalsaft die Gewebe und die Haut nicht in auffälliger Weise reizt, daß ferner nicht gar so selten abnorme Kommunikationen der Gallenwege mit dem Duodenum auftreten, ohne Schädigung der ersteren. Und endlich gedenkt er der zahlreichen stumpfen und scharfen Verletzungen, die das Pankreas in der Bauchchirurgie gar nicht so selten erleidet, ohne daß es zu schlimmen Folgen kommt, und daß einzelne Fälle bekannt sind, daß Fettnekrosen überhaupt nicht zu Abscedierungen führten. — Verf. schließt aus diesen Beobachtungen, daß selbst der durch Duodenalinhalt aktivierte Pankreassaft im allgemeinen auf das lebende Gewebe sehr wenig deletär wirkt, und stellt demgegenüber die gewaltigen Veränderungen, die bei Fettgewebsnekrose des Pankreas anderseits dem Pankreassekret zugeschoben werden. Wir finden bei Fettgewebsnekrose vielfach in der Bauchhöhle ein massiges blutig-seröses Exsudat, das aber nach den Untersuchungen des Verf. und anderer sehr wenig fett- und eiweißspaltende Wirkung besitzt, also wohl nicht als Pankreassekret aufzufassen ist, abgesehen davon, daß in anderen Fällen die Bauchhöhle ansolut trocken gefunden wird. — Verf. ist daher vielmehr geneigt, das klinische Krankheitsbild der Fettgewebsnekrose als eine anaphylaktische Schockwirkung im Sinne Lumières zu betrachten. Lumière betrachtet den anaphylaktischen Schock als Folge einer Ausfällung von kolloiden Substanzen im Blutserum; diese Niederschläge gelangen zu den Endothelien der Capillaren in der Gegend des Gefäßzentrums und erzeugen so reflektorisch eine Vasodilatation im Splanchnicusgebiet; es ist auch tatsächlich gelungen, diesen Vorgang experimentell durch Injektion von Bariumsulfat zu erzeugen, und ebenso ist der optische Nachweis dieser Niederschläge im Blutserum gelungen. Die Anwendung auf die Fettgewebsnekrose denkt sich nun Verf. folgendermaßen: Bei Versagen des Schutzes des Darmepithels durch wiederholte Resorption von ungenügend abgebauten Eiweißstoffen wird der Körper sensibilisiert und ein anaphylaktischer Schock ausgelöst, oder es werden durch Störungen der Leberfunktion Stoffe ins Blut abgegeben, die sofort ausflocken oder andere zur Ausflockung veranlassen und damit den Schock auslösen. Dafür spricht der Umstand, daß die meisten Patienten, die an akuter Pankreasnekrose erkranken, schon vorher chronische Störungen des Stoffwechsels aufweisen; das relativ seltene Vorkommen der Erkrankung dagegen findet seine Erklärung darin, daß die Erfahrungen mit der Serumtherapie gezeigt haben, daß nur eine kleine Minderzahl von Menschen zu rasch tödlichem anaphylaktischen Schock neigen. Die klinischen Erscheinungen, — perakuter Beginn mit den intensivsten Bauchschmerzen, enorme Blutdrucksenkung, keine oder nur geringe Temperaturerhöhung, Tod im Kollaps nach 12—24 Stunden — sprechen sehr zugunsten dieser Theorie. Auch der mikroskopische Befund, — schwere Degeneration der Epithelien, zahllose Blutaustritte und Ödem im Bindegewebsraum bei häufigem Fehlen schwererer infiltrativer Prozesse sprechen im allgemeinen für eine Ernährungsstörung infolge Entzündung und Zirkulationsbehinderung oder spezifische Intoxikation. — Verf. gibt zu, daß eine große Zahl von akuten Pankreaserkrankungen durch Infektion entstehen, und daß dabei das Pankreassekret in gewissem Grade mitwirken kann, glaubt aber, daß diese Mitwirkung keine sehr deletäre ist, und daß die Fermenttheorie in ihrer gegenwärtigen ausschließlichen Form nicht mehr zu Recht besteht. *Deus* (St. Gallen).

Marogna, Pietro: Sopra alcuni casi di tumori e cisti del pancreas. (Über einige Fälle von Tumoren und Cysten des Pankreas.) (*Istit. clin. chirurg., univ., Genova.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 2, S. 113—139. 1923.

1. Fall: Wahrscheinlich traumatisch verursachtes Hypernephrom der Cauda des Pankreas. Exstirpation, Heilung. 45jährige Frau. — 2. Fall: Sarcoma perivasculare. 3 Monate nach der Exstirpation Tod an Metastasen. 65jähriger Mann. — 3. Fall: Gutartige Cyste

der Cauda mit dunkelgelber Flüssigkeit gefüllt. Heilung durch Tamponade der Cystenhöhle nach längerem Bestehen einer Fistel. 23jähriger Mann. Für Pankreastumor sprach in diesen Fällen die im Hypochondrium querverlaufende Schwellung sowie die Anzeichen der Retroperitonealität. Die in jedem Fall vorhandene Verschieblichkeit des Tumors mit der Atmung zeigte an, daß der Tumor der Milz oder der Cauda des Pankreas angehören müsse, da ihn der Darm nach Aufblähung überdeckte. Untersuchung des Urins und der Faeces ergab in keinem Fall einen Anhaltspunkt für eine Erkrankung des Pankreas. Auch die Reaktion von Cammidge ließ vollständig im Stich. Eine Absonderung von Pankreassaft in die Bauchhöhle nach der Entfernung der Tumoren ist wegen der bindegewebigen Entartung des Stiels, welcher abgebunden wird, nicht zu fürchten. Von den Cysten werden die wahren, meist mit Epithel ausgekleideten am besten ganz entfernt, dagegen die entzündlichen nur geöffnet und marsupialisiert. Die Wandung der entzündlichen Cysten ist brüchiger. *Zieglwallner* (München).

Harnorgane:

● **Rubritius, Hans: Die klinische Bedeutung der Hämaturie. (Abhandl. a. d. Gesamtgeb. d. Med. Hrsg. v. Josef Kyrle und Theodor Hryntschak.)** Wien, Leipzig u. München: Rikola Verlag 1923. 34 S. G. Z. 2.40.

Die Abhandlung ist für den Nichtspezialisten geschrieben. Er kommt zuerst an das Krankenbett und wird dort vor Entschlüsse gestellt, die für den weiteren Verlauf ausschlaggebend sein können. Rubritius' Büchlein wird ihm dann ein guter Wegweiser sein, ihm zeigen, wie man auch ohne instrumentelle Manipulationen Herkunft und Bedeutung des Blutes im Harn erkennen kann, ihm aber auch die Grenzen eigenen Handelns weisen. Für den Facharzt ist das Heft des bekannten Urologen eine wertvolle Monographie, in der ihm bequem und zuverlässig zusammengestellt ist, was er sonst nur in urologischen, chirurgischen, gynäkologischen und medizinischen Lehrbüchern verstreut findet. Die vom Verf. stets betonte Enthaltsamkeit in instrumentellen Eingriffen möge auch von manchem „Facharzt" beachtet und geübt werden *Posner* (Jüterbog).

Westenhöfer, M.: Melkende Nierenkelche. (*Urol. Ges., Berlin, Sitzg. v. 30. V. 1922.*) Zeitschr. f. Urol. Bd. **17**, H. 1, S. 5—7. 1923.

Polemik.

Romiti, Cesare: Sull'idronefrosi intermittente. (Intermittierende Hydronephrose.) (*Istit. di clin. chirurg. gen., univ., Pisa.*) Morgagni, Pt. 1 Jg. **65**, Nr. 3, S. 89 bis 109. 1923.

Im Anschluß an einen selbst beobachteten Fall Erörterung der verschiedenen Theorien, die über die Entstehung des Leidens von Terrier, Bazy, Bard aufgestellt worden sind. Bei 19jähriger seit 7 Jahren kolikartige linksseitige Lendenschmerzen mit Erbrechen einhergehend; während der Krisen, die etwa alle Monate sich wiederholten, stets nachts begannen und von 24stündiger Dauer waren, war der Harn in gleicher Zeit auf 500 ccm reduziert; auf dem Höhepunkt der Krise war jeweils ein großer Tumor nachweisbar, der mit Lösung derselben unter Vermehrung der Harnmenge schwand. Das durch Nephrektomie gewonnene Präparat gibt Anlaß zur Untersuchung, ob die Hydronephrose kongenitalen Ursprungs sei oder auf Schädigung der Blase und des unteren Teiles des Ureters oder schließlich auf Wanderniere und eine Läsion des oberen Ureterabschnittes zurückzuführen ist. Verf. glaubt, für seinen Fall sei ein Hindernis im oberen Abschnitt des Ureters anzunehmen, der durch Verwachsungen mit dem Sacke höher im Nierenbecken einmündete. Für die Intermittenz nimmt er die Deutung Israels an, daß wachsender Druck des abgeschiedenen Harns die konstante Dilatation überwinden kann. Auch in seinem Falle habe eine primitive Dilatation des Nierenbeckens die venöse Stase mit Verwachsungen des oberen Ureters zur Folge gehabt. *Frank* (Köln).

Karewski, F.: Über gleichzeitige Nieren- und Gallensteinerkrankung. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **12**, H. 3/4, S. 182—190. 1923.

Die sehr lesenswerte Arbeit beschäftigt sich mit den nicht gerade allzu seltenen Fällen gleichzeitiger Steinerkrankung von Niere und Gallenblase. Klagt ein solcher Kranker über Koliken und finden sich bei der Untersuchung Symptome, die mit Sicherheit Steine der Niere oder der Gallenblase ergeben, so kommt es vor, daß die Operation zwar wirklich einen Krankheitsherd aufdeckt und beseitigt, aber nicht den, welcher die Beschwerden hervorruft. Eine Reihe eigener, prägnanter Krankengeschichten illustrieren diesen differentialdiagnostischen Irrtum. Verf. mahnt zur Vorsicht bei der Beurteilung rechtsseitiger Koliken und rät, von operativem Vorgehen so lange abzusehen, bis nicht nur festgestellt ist, wo Steine sitzen, sondern ob diese Steine die Koliken verursachen. *Posner* (Jüterbog).

Sacchi, Guido: Cistadenoma della vescica. Contributo casistico. (Cystadenom der Blase, kasuistischer Beitrag.) (*Osp. Pizzardi ann. ricov., sez. urol., istit. di patol. gen., univ., Bologna.*) Arch. ital di. chirurg. Bd. **7**, H. 2, S. 161—168. 1923.

Bei 50jähriger seit 2 Jahren Hämaturie, vor 10 Jahren wegen multipler cystischer Tumoren

Amputation der R. Mamma und gleichzeitig Entfernung eines Lipoms, vor 14 Jahren Exstirpation eines Uterusfibroms. Durch Sectio alta Entfernung eines breitbasigen, fast hühnereigroßen Tumors von samtartiger Oberfläche aus der Submucosa. Der Defekt wurde nach Blutstillung sich überlassen und heilte bei Offenhaltung der Blase glatt aus. Das Zentrum des Tumors bestand histologisch aus Cysten, deren Epithel bald flach, kubisch, bald zylindrisch ist; die Rinde von reinem tubulärem Bau mit hohem Zylinderepithel. Die Adenome sind selten; sie können von der Prostata oder von der Blase abstammen; im 1. Falle sind sie von einer bindegewebigen Scheide eingehüllt. Beim Ursprung aus der Blase werden die Adenome auf aberrierende, zwischen Schleimhaut und Muscularis befindliche Drüsen zurückgeführt. Andere Autoren führen sie auf Einsenkungen der Schleimhaut der Blase zurück und bezeichnen sie als glanduliforme Bildungen. Von anderen werden als Ausgangspunkt der Adenome Einsenkungen von Epithelzapfen in die Tunica propria angesehen, wie sie auch im Nierenbecken und Ureter beobachtet werden. Die Blasenadenome können diffus oder circumscript auftreten, sitzen meist im Trigonum im Bereich der Ureterenmündung, wie auch im obigen Falle. Verf. glaubt für seinen Fall die Entstehung auf aberrierende Drüsen oder auf embryonalen Einschluß zurückführen zu sollen. Die Prognose ist günstig; doch besteht die Möglichkeit maligner Degeneration. Bei der Therapie kommt die Elektrokoagulation bei den breitbasigen Tumoren erst während der Cystostomie in Frage, um die Geschwulstbasis gründlich zu entfernen und größeren Blutverlust zu vermeiden. *Frank* (Köln).

Wossidlo, E.: Elektrokoagulation und Chemokoagulation von Blasentumoren. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **12**, H. 3/4, S. 385—389. 1923.

Bei der operationslosen Behandlung von Blasenpapillomen konkurrieren die genannten Methoden, deren Indikationsgebiet sich mit zunehmender Erfahrung nun besser abgrenzen läßt. Elektrokoagulation ist gut anwendbar bei kleinen und mittleren, nicht zu zahlreichen Papillomen und ganz beginnenden, ungünstig sitzenden Carcinomen, ferner zur Behandlung der Geschwulstbasis großer Papillome, die bereits durch Koagulation mit Trichloressigsäure zerstört worden sind. Die wenig wirksame Chemokoagulation mit Kollargol ist nur als Notbehelf zu betrachten, leistet aber bei diffuser Papillomatose der Blase mit starken Blutungen mehr als die übrigen Mittel. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Lehmann: Die konstitutionell schwache Epiphyse und ihre Beziehungen zur Rachitis, Osteochondritis und Arthritis deformans. (*Chirurg. Univ.-Klin., Rostock.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **178**, H. 1/2, S. 11—36. 1923.

Die Osteochondritis dissecans und die Arthritis deformans sind Aufbrauchserscheinungen, die an einem Gewebe früher einsetzen als am anderen und wieder bei dem einen Individuum früher als beim anderen, je nach der ererbten individuellen Disposition; als Ursache kann die Rachitis oder eine anderweitige in der Konstitution gegebene Minderwertigkeit der Gelenkanlage in Frage kommen; hinzutreten muß stets ein auslösendes Trauma. Für diesen letzteren Umstand spricht die Lokalisation der osteochondritischen Veränderungen, die fast immer an den beiden großen Scharniergelenken, Knie und Ellenbogen, entstehen; und hierfür sind rein mechanische Gründe ausschlaggebend. Der jeweilige Entwickelungszustand also, die fortschreitende Entwickelung des Epiphysenkernes, die eine relativ immer geringer werdende Schicht des Gelenkknorpels übrig läßt, die damit notwendigerweise einhergehende Verringerung des elastischen Gelenküberzuges, auch schmerzenden und schiebenden Gewalteinwirkungen gegenüber, hat eine Bedeutung. Mehr noch als die normalen Entwickelungsvorgänge führen neue Störungen derselben dazu, daß es überhaupt zu einem Effekt kommt bei Traumen, die in anderen, nicht so disponierten Fällen, keinen Effekt zur Folge haben würden. Aus diesen Erwägungen heraus werden für die bei der Osteochondritis beobachteten Veränderungen nun Störungen in der Entwickelung der Epiphysen, besonders in ihrer subchondralen Verknöcherungszone, verantwortlich gemacht. Bei der Arthritis deformans halten in der vorzeitig alternden Epiphyse die Verbrauchs- und Regenerationsvorgänge nicht mehr ordnungsmäßig Schritt, und bei der Rachitis wird der Aufbau der wachsenden Epiphyse durch eine Stoffwechselstörung in Unordnung gebracht. In beiden Fällen hängt der Grad der Veränderung ab: 1. von der Intensität des Verbrauches bzw. der Stoffwechselstörung, die den Anbau stört, und 2. von der mehr oder weniger gestörten Widerstandskraft der ganzen Epiphysenanlage. Letzten Endes handelt es sich also um eine konstitutionell schwache Epiphyse. Der zur Epiphyse gehörige Gelenkknorpel und die Gelenkkapsel sind entwickelungsgeschichtlich gleichen Ursprunges; eine minderwertige oder schwache Veranlagung wird sich demnach auch an beiden äußern können. Königs Osteochondritis wird demnach vom Verf. prinzipiell anerkannt, doch ist sein Standpunkt der, daß es sich nicht um eine lokale, sondern um eine Systemerkrankung handelt, und daß die letzte Ursache in einer erblichen Disposition zu suchen ist. Verf. nimmt an, daß das Krankheitsbild der Osteochondritis

dann ausgelöst wird, wenn durch die Anwesenheit subchondraler Ossifikationsstörungen, Erweichungen, Knorpelinseln bzw. aus ihnen hervorgegangene Cysten, die Druckfestigkeit des Knochens gemindert wird, so daß bei einer entsprechenden mechanischen Einwirkung die überlagernde dünne Knochendecke zum Einbruch gebracht wird. Bei dieser Sachlage wird die Streitfrage hinfällig, ob die Osteochondritis zur Spätrachitis oder zur Arthritis deformans zu rechnen sei; es fällt auch die Frage, ob die Osteochondritis coxae als Arthritis coxae deformans juvenilis oder malum coxae infantile anzusehen sei. Es erscheint ohne weiteres möglich, daß eine Osteochondritis coxae unmittelbar in Arthritis deformans coxae übergeht. Durch Krankengeschichten, histologische Befunde und Photographien werden die Ausführungen belegt.

Colley (Insterburg).

Sommer, René: Die Osteochondritis dissecans (König). Eine klinische und pathologisch-anatomische Studie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Greifswald.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 1, S. 1—60. 1923.

Sommer verteidigt in der vorliegenden Arbeit die Osteochondritis dissecans Königs. Zunächst genaue Literaturübersicht, dann Bericht über 12 Fälle von Gelenkmäusen, größtenteils im Ellbogen, einige im Knie, die in den letzten Jahren in der Greifswalder Klinik operiert wurden. Dann geht S. auf die pathologisch-anatomische Untersuchung ein und wägt die Gründe für die Annahme einer Fraktur oder Osteochondritis dissecans gegeneinander ab an der Hand der mikroskopischen Untersuchungen aus der Literatur und einiger eigener Fälle. Er kommt zum Schluß, daß man die Osteochondritis dissecans nicht als Frakturheilung auffassen könne aus folgenden Gründen: „Bei der Frakturheilung Beschränkung des jungen, gefäßreichen Gewebes auf die nächste Nähe der durch die Fraktur geschädigten Partien, Reparationsäußerungen in gemäßigter, zweckentsprechender Weise (Riesenzellen an den toten Knochenbälkchen, junges Gewebe im Frakturspalt, im übrigen normale Verhältnisse der nächsten Umgebung). Bei der Osteochondritis dissecans offensichtliches Vorgehen des jungen Gewebes gegen noch lebende Spongiosabälkchen, Zerstörung der Knochengrenzlamelle, Durchbruch des jungen Gewebes zwischen normalen Knochenbälkchen hindurch, heftige Reaktion der unteren Knorpelschichten gegen diesen aus der Tiefe emporsteigenden Prozeß. Diesen Prozeß mit seiner ausgesprochenen aggressiven Tätigkeit als eine Frakturheilung anzusprechen erscheint mir nicht angängig, ein namentlich ‚rudimentärer' Callus wird sich lediglich auf die Beseitigung nekrotischer Partien und Neubildung eines Kittgewebes beschränken, jedoch niemals in so offensichtlicher Form gegen lebendes Gewebe angehen." Auf Grund dieser doch wohl nur graduellen, nicht prinzipiellen Unterschiede will S. den pathologischen Vorgang der Osteochondritis dissecans beibehalten. Die Ursache erblickt er mit König in einer Stauchung des Gewebes, die sich an dem ja sehr zähen Knorpel in ihrer mikroskopischen Auswirkung als bedeutend geringer äußere als die Axhausensche Nekrose, die jedoch stark genug sei, den dissezierenden Prozeß einzuleiten. Er hält also mit König die Ursache der Osteochondritis dissecans für eine Kontusion.

Kappis (Hannover).

Moorhead, John J.: Operative treatment of certain fractures of long bones. (Operative Behandlung bestimmter Brüche der langen Knochen.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 17, S. 1207—1210. 1923.

Die blutige Reposition von Diaphysenbrüchen der langen Knochen ist angezeigt bei frischen, stark verschobenen Frakturen oder bei alten, schlecht konsolidierten Brüchen in der Reihenfolge: Radius, Ulna, Tibia, Humerus. Für Femurbrüche ist Knochenzugbehandlung zumeist ausreichend. Gelenkbrüche bedürfen nur am Ellbogen, hin und wieder am Schulter- und Sprunggelenk blutiger Reposition. Bei Kindern bis zu 16 Jahren ist offene Zurechtstellung fast stets unnötig, außer am Unterarm. Höheres Alter, Diabetes und Arteriosklerose verbieten operatives Vorgehen bei Knochenbrüchen. Verf. hält die Verwendung von nicht resorbierbarem Material zur Feststellung der Bruchstücke für nicht zweckmäßig und empfiehlt, durch Herstellung von je nach Art des Bruches ineinandergreifenden Knochenzacken die Bruchenden erforderlichenfalls unter Umschlingung mit Catgut zu fixieren und dann einen Gipsverband anzulegen. Der Einwand gegen operative Bruchreposition, daß sie die Gefahren der Infektion und der Narkose mit sich bringe, ist nicht stichhaltig, wenn ihre Technik ebenso sicher entwickelt wird, wie dies bereits bei der modernen Laparotomie der Fall ist. Die Ergebnisse werden in zahlreichen Fällen zweifellos besser sein wie bei der unblutigen Behandlung, da genaue anatomische Koaptation gewährleistet ist, primäre Gefäß- und Nervenschädigungen rasch beseitigt werden und die Gefahr der Interposition wegfällt. Die etwa entstehende Verkürzung ist nur ganz unerheblich. *H.-V. Wagner.*

Obere Gliedmaßen:

Mucci, Domenico: Contributo alla conoscenza della fisiopatologia delle fratture della fossa sottospinosa della scapola. (Beitrag zur Kenntnis der Physiopathologie der Frakturen der Fossa intraspinata des Schulterblatts.) (*Istit. di patol. chirurg. dimostr., univ., Modena.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. 7, H. 2, S. 109—141. 1923.

Ausführliche Studie über Entstehung und Art der genannten Brüche auf Grund der Literatur und 5 eigener Fälle. Verf. kommt zu dem Schluß, daß bei der Fraktur, wenn nicht gleichzeitig schwere Läsionen des Brustkorbs die direkte Ursache verraten, meist eine gemischte Entstehungsursache, besonders die indirekte, durch Flexion anzuschuldigen ist; letztere wird nur selten durch reinen Muskelzug bewirkt. Der anatomische Typus der Fraktur steht in innigem Zusammenhang mit der Form und Entwicklung des vertebralen Randes des Scapula, der bald konkav, bald geradlinig, bald wellenförmig gefunden wurde. Die jeweils verschiedene Architektur der Spongiosa und Ansatzmöglichkeit des Rhomboides maj. beeinflusse den Verlauf der Bruchlinien und die Verlagerung der Fragmente je nach Überwiegen der einen oder anderen Muskelgruppe. Die Prognose für die Funktion des Gliedes sei günstig auch bei Verstellung der Bruchenden; die Heilung erfolge in normaler Zeit auch ohne Ruhigstellung.
Frank (Köln).

Bérard, L., et Ch. Dunet: Hygroma tuberculeux de la bourse sous-deltoïdienne. (Hygroma tuberculosum der Bursa subdeltoidea.) Rev. de chirurg. Jg. 42, Nr. 3, S. 194—199. 1923.

In der Literatur sind nur wenige einschlägige Fälle bekannt geworden. In der Regel ist gleichzeitig Lungentuberkulose vorhanden. Der Bacillenbefund ist meist negativ. 39jährige Frau klagt seit einem Jahre über zunehmende Schulterbeschwerden. An der Vorderseite der Schulter fand sich ein prall elastischer Tumor, der mit der Haut und den Knochen nicht verwachsen war. Probepunktion ergab etwas Blut. Schultergelenksbewegungen frei. Operative Entfernung der Bursa, die unter dem Deltamuskel lag und 2 Löffel voll Gallerte enthielt. Heilung. Die histologische Untersuchung der 3—4 mm starken Kapsel, die innen mit Fibrinmassen besetzt war, ergab zahlreiche Riesenzellen und embryonale Lymphocyten. Es handelte sich demnach um ein Hygroma tuberculosum. Bei der bestehenden Gefahr eines Gelenkdurchbruches empfehlen Verff. die völlige Entfernung der Bursa vorzunehmen. *Duncker.*

Pitzen, P.: Über die sogenannte Entbindungslähmung des Armes. (*Orthop. Klin., München.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 43, H. 2, S. 230—247. 1923.

Unter Entbindungslähmung des Armes versteht man seit Duchenne und Erb eine während der Geburt entstandene Lähmung jener Muskeln, die vom Erbschen Punkt aus elektrisch erregbar sind: Mm. deltoideus, biceps, brachialis intern., infraspinatus, teres minor, supinator longus und brevis. Der Arm hängt schlaff an der Seite herab, im Schultergelenk einwärts rotiert, der Unterarm ist im Ellenbogen gestreckt, die Hand proniert. Dabei besteht Atrophie, selten aber Störung des Gefühlssinnes. Die gleiche Armstellung kann aber auch außer durch Lähmung bedingt sein: 1. durch eine angeborene Luxation oder Subluxation, 2. durch eine Verletzung der Schultergelenkkapsel während der Geburt. Die Verletzung der Gelenkkapsel kann a) sich auf eine Distorsion beschränken, b) zu einem Erguß führen, c) mit einer Epiphysenlösung vergesellschaftet sein. Der traumatische Gelenkerguß kann auch sekundär zu einer Luxation oder Subluxation führen infolge einer Erschlaffung der Gelenkkapsel. Bereits Küstner hatte bewiesen, daß eine primäre, traumatische Luxation der Schulter, die eine Trennung des Kopfes von der Gelenkfläche des Schulterblattes durch einen Riß in der Kapsel bewirkt, während der Geburt nicht vorkommt. Die hierbei anzuwendende Gewalt ist so groß, daß es vorher schon zu einer Epiphysenlösung oder zu einem Schaftbruch kommt. Eine Epiphysenlösung ohne Dislokation oder einen großen Periostriß mit ausgedehnter Ablösung der Knochenhaut, der eine abnorme Beweglichkeit nahe am Gelenk oder eine Dislokation gestattet, kann beim Neugeborenen nicht diagnostiziert werden; das einzige sichere Zeichen in diesen Fällen, die weiche Crepitation, ist nicht nachweisbar. Die übrigen Symptome, Innenrotation und Unbeweglichkeit des Armes, Schwellung und Unterhautblutung, kommen auch bei anderen Verletzungen vor. Eine Epiphysenlösung mit Dislokation besteht nur dann, wenn sich neben dem vorspringenden Diaphysenende der Kopf in der Pfanne palpatorisch nachweisen läßt oder ein Längenunterschied zwischen beiden Oberarmen festzustellen ist (Ergebnis von Versuchen an der Leiche eines Neugeborenen). Auch zeigte die Präparation der Muskeln, die an der gelösten Epiphyse inserieren, daß die gelöste Epiphyse sich unter einem evtl. Muskeleinfluß niemals nach außen drehen würde, sondern höchstens einwärts. Nach der Heilung darf die Diagnose: Epiphysenlösung intra partum nur dann gestellt werden, wenn sich eine anormale Stellung der Epiphyse zur Diaphyse nachweisen läßt. Die Einwärtsdrehung des Armes und die Subluxationsstellung läßt sich besser durch die gleichzeitig stattgehabte Verletzung der Gelenkkapsel erklären. Die Gelenkkapsel spielt also bei den osteoartikulären Verletzungen für die Haltung des Armes die wichtigste Rolle. Krankengeschichte

des Falles eines 10jähr. Knaben mit kongenitaler Subluxation des Oberarmkopfes nach hinten, die durch eine fehlerhafte Anlage des Gelenks bedingt war. Das Röntgenbild zeigte Fehlen des Collum scapulae und umgekehrtes Größenverhältnis von Pfanne und Kopf (Abb.).
Hackenbroch (Köln).

Hartshorn, Willis E.: Postoperative swelling of the upper extremity, following operations on the breast and axilla. (Schwellung der oberen Extremität nach Operationen an der Brust und in der Achselhöhle.) Boston med. a. surg. journ. Bd. **188,** Nr. 14, S. 477—483. 1923.

Die nach Brustoperationen — in erster Linie nach Radikaloperationen des Brustcarcinoms mit Ausräumung der Achselhöhle — auftretenden Schwellungen des Armes sind zurückzuführen auf das Übergreifen des Carcinoms auf die Gebilde der Achselhöhle, auf den Druck des Narbengewebes oder auf die Spannung von Hautlappen, die zur Deckung der Achselhöhle verwendet wurden, oder auf Infektion der Wunde oder endlich auf eine Beschädigung des Gefäßnervenbündels bei der Ausräumung der Achselhöhle. Welche Bedeutung dabei der Infektion zukommt, haben die Halstedschen Versuche an Hunden gezeigt, bei denen nach Unterbindung von Femoralvene und -arterie keine Schwellung der Extremität auftrat, wenn eine Infektion vermieden werden konnte. Zur Vermeidung der beschriebenen Schädigung wird sorgfältige Asepsis und Blutstillung empfohlen und eine Lagerung der Narbe so, daß kein Druck auf die Blutgefäße der Achselhöhle hervorgerufen wird. Die Halsted-Methode scheint Verf. am geeignetsten. In der ersten Zeit der Nachbehandlung Suspension des Armes. *Carl.*

Vulliet, H.: Contusions du coude et néoformations osseuses. (La périarthrite ossifiante.) (Kontusionen des Ellbogens und Knochenneubildungen.) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **53,** Nr. 16, S. 393—395. 1923.

Verf. macht unter genauer Anführung von 3 Fällen aus seiner Praxis auf ein Krankheitsbild aufmerksam, das sich in allen 3 Fällen im Anschluß an leichte Kontusionen des Ellbogens bei einem 42jährigen Mann, einer 32jährigen Frau und einem 20jährigen Mädchen entwickelte. In allen 3 Fällen war eine Knochenverletzung durch unmittelbar nach dem Unfall vorgenommene Röntgenuntersuchung auszuschließen, alle 3 Patienten waren gesunde, kräftige Leute ohne konstitutionelle Erkrankungen, aber bei allen 3, und das scheint wesentlich zu sein, bestand durch das Trauma ein ziemlich ausgedehnter intra- und besonders extraartikulärer Bluterguß. Im Verlauf von wenigen Wochen bis zu wenigen Monaten bilden sich um die Gelenkenden herum knöcherne Auflagerungen, die die Gelenkenden selbst relativ frei lassen, aber schwerste Hindernisse für die Beweglichkeit setzen, so daß die Beugefähigkeit in einem Fall kaum mehr als 10° betrug. Die Ursache dieser Knochenbildung, die nur in relativ seltenen Fällen auftritt, dürfte wohl in einer konstitutionellen Veranlagung liegen; Verf. weist daraufhin, daß man bei leichten Kontusionen des Ellbogens mit beträchtlicher Hämatombilgung in bezug auf die Prognose stets an diese Möglichkeit denken muß, und er warnt vor allzu ausgiebiger Massage und Gymnastik, da diese die Knochenbildung offenbar begünstigt. *Deus* (St. Gallen).

Rocher, H. L.: A propos de quatre cas de fracture du condyle externe huméral: Reposition ou extirpation? (4 Fälle von Bruch des Condylus externus humeri: Reposition oder Exstirpation?) Rev. d'orthop. Bd. **10,** Nr. 3, S. 213—228. 1923.

In der Häufigkeit kommen die Frakturen des Condylus externus (30%) nach den suprakondylären Frakturen (44%). Sie sind vorwiegend eine Bruchform des jugendlichen Alters. Meistens entstehen sie durch indirekte Gewalt: Fall auf den Ellenbogen. Mondiet unterscheidet 3 Formen: Die Fraktur des Condylus, die Epiphysenlösung und das Décallottement. Selbstverständlich ist zunächst der Versuch gerechtfertigt auf unblutigem Wege (Allgemeinnarkose, Röntgenkontrolle) das abgerissene Fragment zu reponieren. Ist aber, wie es häufig vorkommt, das Fragment nach außen abgewichen und um das Seitenband um 90 oder 180° gedreht, dann ist eine Reposition auf unblutigem Wege unmöglich. In diesem Falle kommt nur die blutige Reposition in Frage. Seitlicher Schnitt. Freilegung des abgesprengten Condylus. Säuberung des Gelenkes von den Blutgerinnseln. Reposition des Fragmentes; dabei ist ein Einklemmen der Gelenkkapsel zu vermeiden. Meistens gelingt es, das Fragment durch einige Catgutnähte hinreichend zu fixieren. Nur im Notfall Bolzen oder Schraube. Hautnaht.

Schienenverband oder leichter Gips. Für frische Fälle erscheint Verf. die Reposition als die Methode der Wahl. Dagegen empfiehlt er für veraltete Fälle, bei denen das Fragment bereits in fehlerhafter Stellung fixiert ist, die Exstirpation. Auch diese Operation gibt gute Resultate, gelegentlich ein leichter Cubitus valgus.

Mitteilung von 4 Fällen, die sämtlich mit gutem funktionellen Resultat geheilt sind. *Zillmer* (Berlin).

Guibal, P.: Paralysies tardives du nerf cubital à la suite des fractures du condyle externe de l'humérus. (Spätlähmung des Ellennerven infolge Fraktur des Condyl. ext. des Oberarms.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 3, S. 207—214. 1923.

Spätlähmungen kommen innerhalb 3—30 Jahren nach obiger Verletzung vor, im Falle des Verf. sogar nach 44 Jahren; man wird bei solchen Lähmungen immer nach alten Frakturen der Kindheit fahnden und namentlich auf Verschiebungen des Condyl. ext. nach außen achten, wodurch der abnorme Cubitus valgus verursacht wird. Normalerweise beträgt die Valgität 170°; nach Frakturen wie in seinem Falle bis 135°, der Ulnaris wird dadurch in der Fuge zwischen Epitrochlea und Olecranon stark gespannt und dauernd, insbesondere bei der Extension irritiert; er reagiert darauf mit Neuritis und fühlbarer örtlicher Verdickung infolge Bindegewebswucherung und partieller Degeneration. Die Entstehung der Valgusdeformität ist verschieden erklärt worden durch Schädigung der Epiphyse an der Eminentia capitata, durch vermehrtes Wachstum am inneren Condylus. Andere glauben, daß die Difformität primär durch Verschiebung des Condyl. ext. bewirkt werde und nur durch die anfangs behinderte Streckfähigkeit des Vorderarmes erst später in Erscheinung trete. Im Falle des Verf. war keine Wachstumsstörung. Die Fraktur hatte im 4. Lebensjahr stattgefunden. Der Condyl. ext. war durch einen Spalt von der Apophyse getrennt, die Ulna war mit der Fossa sigmoid. in den Zwischenraum der Gleitflächen der Trochlea gerückt. Zur Heilung der Lähmung stehen 4 Methoden zur Verfügung: Die Befreiung des Ulnaris, die Aushöhlung einer neuen Rinne, die Verlagerung der Nerven nach vorn, die keilförmige supracondyläre Osteotomie. Verf. hat in seinem Falle durch letztere Methode völlige Heilung und Rückgang der sensibeln und motorischen Lähmung nach 1 Jahr erzielt. *Frank* (Köln).

Ott, Igino: Di una rara lesione osteoarticolare per contraccolpo (ritorno di manovella dei motori a scoppio). (Über eine seltene osteoartikuläre Verletzung durch Rückschlag der Kurbel eines Explosionsmotors.) (*Istit. di clin. chirurg. gener., univ., Siena.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. **7**, H. 2, S. 217—220. 1923.

Ein 26(!)jähr. Mann trug beim Ankurbeln eines Personenwagens eine Epiphysenlösung des Radius mit Luxation beider Unterarmknochen palmar- und radialwärts davon. Glatte Heilung, Einrenkung in Narkose. Die bei der Verrichtung gestreckte Hand wird bei dem Rückschlag der Kurbel überstreckt und überabduziert. Nach 8 Tagen wurde vorsichtig massiert und nur mehr eine einfache Bandage getragen, nach 14 Tagen mit passiven Bewegungen begonnen. Vollständige Wiederherstellung. *Ziegltvallner* (München).

Stevenson, G. H.: Tendon transplantations for musculo-spiral paralysis. (Sehnentransplantation bei Radialislähmung.) Glasgow med. journ. Bd. **99**, Nr. 4, S. 225 bis 230. 1923.

Da die Nervennaht häufig nicht ausführbar wegen großer Defekte, Narbenbildung oder Gefahr einer neuerlichen Eiterung (nach Kriegsverletzungen), andererseits selbst nach Nervennaht unmittelbar nach der Verletzung unter aseptischen Verhältnissen mindestens 1 Jahr vergeht bis zur Wiederkehr der Funktion, hat Verf. in 50 Fällen die Sehnenoperation ausgeführt, die darin bestand, daß der Fl. carpi ulnaris durch die Membrana interossea mit den Extensoren der Finger verbunden wurde. Der Palmaris longus wurde auf den Ext. pollicis longus verpflanzt, der Fl. carpi radialis als Ersatz des Ext. carpi radialis. Wenn kein Palmaris longus vorhanden, wurde vom Ext. carpi radialis ein Teil als Strecker des Daumens verwendet. Nachbehandlung in starker Dorsalflexion mittels vor der Operation anmodellierter Schiene. Funktion gut, Ausfall der Flexoren nicht störend. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Schubert, Alfred: Die Ätiologie der Dupuytrenschen Contractur. (*Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **177**, H. 5/6, S. 362—377. 1923.

Nach kurzer Einleitung geht Verf. zunächst auf das Krankheitsbild der Dupuytrenschen Contractur ein, wobei konstatiert wird, daß die Erkrankung sich in den allerersten Anfängen am 4. und 5. Finger, also im Gebiete des Nervus ulnaris abspielt. Die von Ledderhose ausgesprochene Ansicht, daß es sich um eine Fascitis palmaris handelt, wird nicht anerkannt. Das Trauma als ätiologischer Faktor ist abzulehnen. Die Dupuytrensche Contractur ist eine Konstitutionserkrankung wie die Gicht, die Arthritis deformans, die Diabetes usw. McKrogius faßt die Erkrankung als ein Degenerationsprodukt auf und sieht die Ursache derselben in einer atavistischen Entwicklungsstörung, die sich in dem Muskel-Sehnengewebe der späteren Aponeurose abspielt. Verf. huldigt der neurotrophischen Ursache. Auffallend

ist, daß die Dupuytrensche Contractur bei jeder Art von Ulnarisschädigung auftritt, so z. B. bei Neuritis, zentralem Leiden, Tabes usw. Ein Haupteinwand gegen diese Theorie liegt in der Statistik, die von dem großen Verletzungsmaterial des Krieges von Coenen gegeben wurde, und wo unter 37 Fällen von Ulnarisverletzungen kein einziger Fall beobachtet wurde. Jedoch will das nur beweisen, daß bei Ulnarisverletzung die Erkrankung nicht aufzutreten braucht, und daß ein zweiter Faktor noch vorhanden sein muß, und dieser Faktor liegt in der konstitutionellen Neigung zur Bindegewebswucherung. Vergesellschaftet ist diese Erkrankung nicht selten mit Penisinduration und Neigung zu starker Keloidbildung.

Vorschütz (Elberfeld).

Zanoli, Raffaele: Osteo condroma congenito della prima falange del dito della mano. (Angeborenes Osteochondrom der Grundphalange des Zeigefingers.) (*Clin. chirurg., univ., Modena.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. **7,** H. 2, S. 210—216. 1923.

Die Geschwulst wurde im 3. Lebensmonat entdeckt und im 23., als sie die Größe eines Maiskornes erreicht hatte, operativ entfernt. Sie saß am distalen Ende der Grundphalange seitlich auf. Die Pathogenese ist zurückzuführen auf primitive Knorpelelemente, welche von der Ossification nicht erfaßt wurden und aus uns unbekannter Ursache zu wuchern beginnen. Die operative Entfernung muß um so ratikaler sein, je größer die Geschwulst ist, je mehr Zerstörungen an ihrem Ausgangspunkt bestehen und je multipler sie auftritt. *Zieglwallner.*

Becken und untere Gliedmaßen:

Deutschländer, Carl: Das Heilungsproblem der veralteten angeborenen Hüftverrenkungen. (*Chirurg.-orthop. Privatklin. Dr. Deutschländer, Hamburg.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **43,** H. 2, S. 217—224. 1923.

Entgegen den bisher herrschenden Anschauungen behauptet Deutschländer, daß auch die veraltete angeboreneHüftverrenkung kein unheilbares Leiden sei, sondern auf schonende und zuverlässige Weise radikal geheilt werden könne. Das eigentliche Problem der Radikalheilung liegt seines Erachtens in der technischen Überwindung der Hindernisse, die die veränderten Weichteile einer Neugestaltung des Gelenks entgegensetzen. Nicht die Skelettveränderungen sind hierbei maßgebend, sondern die Veränderungen von Muskulatur, Gelenkkapsel und Bandapparat. Besonders wichtig ist der Ileopsoas, der bei der Luxation den normalerweise einarmigen Hebel des Oberschenkels in einen ungleicharmigen doppelarmigen Hebel verwandelt, dessen Drehpunkt der Ansatz am Trochanter minor ist. Steht der Oberschenkel in Abduktion oder Innenrotation, so wird durch den Ileopsoas der Pfannenisthmus verschlossen (Knopflochmechanismus). Hierin liegt das Geheimnis der Einrenkungsfrage der veralteten Hüftverrenkung. Röntgenbilder eines Falles einer 25jähr. Patientin vor und nach der blutigen Reposition, die der Arbeit beigegeben sind, lassen deutlich Umwandlungsvorgänge an den knöchernen Gelenkbestandteilen erkennen, die durch den formativen und funktionellen Reiz ausgelöst sind. Sie lassen sich nicht nur bei veralteten Luxationen im Alter von 8—15 Jahren, sondern auch an den operierten Gelenken vollständig Erwachsener, bei denen das Wachstum längst beendet ist, nachweisen (Postregeneration des Gelenks). Somit wird das Heilungsproblem der veralteten angeborenen Hüftverrenkungen als gelöst bezeichnet. *Hackenbroch* (Köln).

Robin: Deux cas d'ostéochondrite déformante de la hanche dont un suivi pendant onze ans et un autre accompagné de cyphose congénitale lombaire. (2 Fälle von Osteochondritis deformans der Hüfte; der eine 11 Jahre lang beobachtet, der andere vergesellschaftet mit einer kongenitalen Kyphose der Lendenwirbelsäule.) Rev. d'orthop. Bd. **10,** Nr. 3, S. 229—235. 1923.

Beschreibung der beiden Fälle und Hinweis darauf, daß nicht nur der Femurkopf, sondern auch die Gelenkpfanne Veränderungen zeigt. *Zillmer* (Berlin).

Broca, A., et R. Massart: Arthrites de la hanche avec aplatissement et fragmentation de la tête fémorale. (Hüftgelenksentzündung mit Abflachung und Fragmentierung des Schenkelkopfes.) Rev. de chirurg. Jg. 42, Nr. 3, S. 169—193. 1923.

Die von Legg und Calvé 1910 beschriebene Erkrankung des Hüftgelenks könnte nach dem Röntgenbefunde als eine Coxa plana angesehen werden. In Wirklichkeit handelt es sich um eine Osteochondritis juvenilis, deren Ursache noch unbekannt ist. Der Befund ist fast immer der gleiche. Der Kopfkern ist abgeflacht und in mehrere Teile geteilt. Die Wachstumslinie ist gezähnt und ausgefranst. Der Prozeß ist gewöhnlich gutartig. Der Beginn meist langsam und ohne erhebliche Schmerzen. Im Verlaufe der Krankheit Schmerzen und Hinken, aber kein Fieber und meist leidlich gute Beweglichkeit. Besserung erfolgt in einigen Monaten, danach kann sich auch der Kopfkern wiederherstellen. Die Krankheit beginnt im Alter von 2 Jahren und befällt in der Regel Knaben. Mitteilung von 11 eigenen Beobachtungen, darunter einer doppelseitigen. Wiedergabe lehrreicher vergleichender Röntgenaufnahmen. Legg zog ein Trauma als Ursache heran, Calvé eine Infektionskrankheit. Waldenström vergleicht die Erkrankung mit einer Arthritis deformans senilis. Verff. halten auch eine trockene Tuber-

kulose nicht für ausgeschlossen, die ähnlich verläuft wie die von Volkmann für das Schultergelenk beschriebene Omarthitis sicca. Vielleicht kommt auch eine ähnliche Ätiologie in Frage, wie für die Köhlersche Krankheit des Kahnbeins. Jedenfalls ist die eigentliche Ursache noch unbekannt. *Duncker* (Brandenburg).

Young, James K.: The pathology and treatment of tuberculosis of the hip-joint. (Pathologie und Behandlung der Coxitis tuberculosa.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 2, S. 313—322. 1923.

Im Gegensatz zu der Auffassung vieler Chirurgen, die die Ankylose bei der Coxitis tbc. als Endziel der Behandlung ansehen, betont Verf., daß Beweglichkeit das Ziel unseres Handelns sein muß. Anatomische und röntgenologische Untersuchungen führten Verf. zu der Überlegung, daß der Ausgangspunkt der Erkrankung im Knochen entweder in der oberen Femurepiphyse oder im Acetabulum zu suchen sei. Alle Mühe soll aufgewandt werden, den primären Infektionsherd an anderen Körperstellen (Tonsillen, Zähne, Nasopharynx) aufzufinden und möglichst auszuschalten. Die Behandlung des Hüftgelenks teilt sich in 3 Abschnitte: 1. Die Extension im Bett (wird angewandt bei Contracturen, bei akuten Exacerbationen, sonst nur kurze Zeit im Beginn der Behandlung, während welcher hergestellt wird): 2. Der Extensions-Fixationsapparat. Er besteht in einer Art Mieder, reicht herauf bis zum 5. Brustwirbel, stellt dann durch eine hintere, starre Schiene das Hüftgelenk fest, faßt den Oberschenkel und die Wade mit gewalkter Lederhülse und schließt den Fuß noch völlig ein. Mit Hilfe einer Knöchelspange und Zügen, die unter dem Fußteil vereinigt werden, wird eine extendierende Wirkung ausgeübt. Eine Krücke ermöglicht das Gehen ohne Benutzung des geschienten Beines. Anwendungsdauer dieses Apparates etwa 1 Jahr. Dann erhält Patient 3. den Rekonvaleszentenapparat, eine Art Hessing-Apparat, welcher 2—3 Monate auch noch nachts getragen wird. Nicht zu vergessen ist die Allgemeinbehandlung. Als Erfolge seiner Behandlungsmethode bucht Verf.: Verringerung der Zahl von Absceßbildung, Abkürzung der Behandlungszeit, völlige Wiederherstellung der Beweglichkeit. Bei Contracturen vorsichtiges Narkosenredressement unter Zuhilfenahme der Tenotomie. Bei knöcherner Ankylose Osteotomie. Bei Absceßbildung sind Punktionen von geringem therapeutischen Wert; angezeigt ist die Freilegung, Curettage, primärer Verschluß; bei sekundär infizierten Abscessen Drainage. Zeigt das Röntgenbild umschriebene kleinere Gelenkherde, kommt die restlose Excochleation derselben mit dem scharfen Löffel in Frage. Für die Hüftresektion (von Verf. nur zweimal angewandt) oder gar die Hüftexartikulation besteht eine Indikation nur in den seltensten Fällen. Die Frage, ob Fisteln bei auftretender Albuminurie excochleiert werden sollen, bejaht Verf. *Mau* (Kiel).

Truslow, Walter: Bone block at the hip joint. (Knöcherne Hemmung im Hüftgelenk.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 2, S. 305—312. 1923.

Teils wegen der Bewegungsbeschränkung, häufiger wegen Schmerzen bei der Bewegung, die sich in der Ruhe völlig oder fast völlig verlieren, suchen die Patienten mit knöcherner Hemmung des Gelenkes den Arzt auf. Eine extraartikuläre Osteotomie mit Bildung eines neuen Femurschaft-Schenkelhalswinkels wird keine freie Beweglichkeit in allen Richtungen schaffen; ob aber die intraartikuläre Operation Zeit und Kosten rechtfertigt, bezweifelt Verf. auf Grund von 2 operierten Fällen.

Fall 1: Coxa vara traumatica mit Adductionscontractur und Bildung eines knöchernen Vorsprungs, welcher schon in Adductionsstellung das Pfannendach berührte. Intraartikuläre Operation: Abmeißelung des knöchernen Vorsprungs vom Schenkelhals mit gleichzeitiger subtrochanterer Keilosteotomie. Nach $^3/_4$ Jahren Flexion um 23° geringer als vorher, Abduction um 32° gebessert. Verkürzung gestiegen von $^1/_2$ auf $1^1/_2$ Zoll. — Fall 2: Intrapelvine Acetabulumfraktur mit Bildung eines knöchernen Vorsprungs am unteren Pfannenrand, die Adduction verhindernd. Vom vorderen Schnitt zwischen Sartorius und Rectus femoris Eingehen auf das Hüftgelenk. Entfernung des knöchernen Vorsprungs. Beginn mit passiven Bewegungen nach 1 Monat. Nachuntersuchung nach 1 Jahr: Besserung der Flexion um 5°, der Adduction um 25°, doch keine Besserung der Gehfähigkeit im ganzen. *Mau.*

Dupuy de Frenelle: Opérations nouvelles pour le traitement de la hanche. (Über einige neue Operationen bei Hüfterkrankungen.) Journ. de méd. de Paris Jg. 42, Nr. 17, S. 351. 1923.

Unter den Krüppelleiden gibt es einige, die selbst von angesehenen und erfahrenen Chirurgen als irreparabel bezeichnet werden und trotzdem noch besserungsfähig sind. Drei besondere Erkrankungsformen bedürfen einer besonderen Beachtung.

Die paralytische Hüftgelenksverrenkung leicht einrenkbar, aber unmöglich zu fixieren, kann definitiv durch eine künstliche Bandbefestigung geheilt werden, die um den Schenkelhals sich schlingend die Pfanne überspannt und die Reluxation verhindert. Bei

doppelseitiger Hüftankylose empfiehlt sich die Resektion des Hüftkopfes, die Modellierung und Überkappung des Halsstumpfes mit Fascie und Fixation durch ein kräftiges künstliches Ligamentum rotundum. Die Schenkelhalspseudarthrose bei älteren Leuten läßt sich heilen oder zum mindesten wesentlich bessern, wenn durch freie Knochenplastik ein verbindender Knochenspan zwischengepflanzt wird. Selbst bei Resorption des Kopffragments ist das Resultat befriedigend, wenn das coxale Femurende durch starke Nähte am Pfannencavum befestigt worden ist. *Engel* (Berlin).

Marotta, R. A.: Ein Fall suprapubischer Varicen. (*Serv. de cirug., hosp. ital., Buenos Aires.*) Prensa méd. argentina Bd. **9**, Nr. 30, S. 881—883. 1923. (Spanisch.)

Das Blut aus der unteren Hälfte der vorderen Bauchwand fließt durch die Vv. subcutaneae abdominales (epigastricae superficiales) ebenso wie das aus der Genitalgegend durch die Vv. pudendae in die Vena saphena magna. Während Venenerweiterungen im Bereich der Epigastricae häufig beobachtet werden, ist Varicenbildung ohne Hindernis in den tiefen Blutwegen äußerst selten. Verf. fand sie in Lehrbüchern nicht erwähnt, in Zeitschriften nur Veröffentlichungen von Lassen (Dtsch. Zeitschr. f. Chir. 1909), Greggi (Gaz. degli Osp. 1918), Turazzi (Rif. med. 1905). In dem besprochenen Fall handelte es sich um mächtige Varicen oberhalb der Symphyse bei einem 50jähr. Mann, die 5 Jahre bestanden, mit der linken Vena saphena kommunizierten und durch Exstirpation und Unterbindung der Saphena an deren Mündung in die Femoralis geheilt wurden. *Pflaumer* (Erlangen).

Lancha-Fal, Rafael: Noduläre Phlebitis luetica. Med. ibera Bd. **16**, Nr. 268, S. 517—518. 1922. (Spanisch.)

Verf. beschreibt ein seltenes Krankheitsbild. Nach einem Partus bildeten sich an beiden Beinen sehr schmerzhafte Varicen mit Geschwürsbildung. Der Zustand besserte sich. Nach einem Jahr zeigten sich an den Ober- und Unterschenkeln harte oberflächliche schmerzhafte bläuliche Knoten. Die oberflächlichen Venen waren verdickt. Dieselben Erscheinungen traten an den beiden Armen und am Hals auf. Bei tiefem Druck entstand erhebliche Schmerzhaftigkeit. Verf. hatte Verdacht auf Syphilis und begann mit einer antisyphilitischen Behandlung, mit Wismutinjektionen. Nach den ersten Injektionen begann bereits die Heilung.
H. Deselaeres (Krefeld).

Carp, Louis: Pathological fracture of osteogenic fibrosarcoma of femur: Open operation. (Pathologischer Bruch bei osteogenem Fibrosarkom des Femur: offene Operation.) Internat. clin. Bd. **1**, Ser. 33, S. 222—226. 1923.

Kasuistische Mitteilung: Weder das Röntgenbild noch die mikroskopische Untersuchung von 3 Pathologen erlaubten eine sichere Diagnose. Wegen Verdacht auf Osteomyelitis wurde ausgekratzt und Tumor gefunden. *Draudt* (Darmstadt).

Meyer, Albrecht: Über Scharnierosteotomie. (*Chirurg. u. orthop. Klin. v. Prof. L. Wullstein, Essen a. d. Ruhr.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **43**, H. 2, S. 224 bis 230. 1923.

Scharnierosteotomie ist die bogenförmige lineäre Durchtrennung eines Knochens im Gegensatz zu der geradlinigen Osteotomie. Mit Meißel oder Säge ausgeführt ist sie schon lange im Gebrauch. Um die Möglichkeit einer glatten, bogenförmigen Schnittfläche bei nur einseitigem Zugang zum Knochen zu erhalten, hat Meyer ein Instrument mit bogenförmigem Sägeblatt konstruiert, das durch Abbildung veranschaulicht wird. Es besteht im wesentlichen aus dem bogenförmigen Sägeblatt, das mittels eines Hebels um eine Achse herum bewegt werden kann, die gleichzeitig zur Fixation am Knochen dient. Splitterungen des Knochens sollen dabei nicht vorkommen. Das Sägeblatt muß genau zylindrisch sein, die Achse des Zylinders ist zugleich die Achse des ganzen Instruments. Das beschriebene Exemplar hat eine Sägeblattbreite von 3 cm mit einem Radius von 2,4 cm, die größte Sägetiefe ist 5 cm. In die Greifvorrichtung passen Knochen von einem Querdurchmesser von 2,5—4,5 cm. Das Instrument ist zerlegbar und sterilisierbar. Bei bestimmter Knochenbreite lassen sich nur bestimmte Winkel korrigieren, da sonst die Berührungsflächen zu klein werden. In Tabellen sind die sich ergebenden Möglichkeiten bei bestimmtem Verhältnis von Knochenbreite und zu korrigierendem Winkel und Radius der Säge dargestellt. Vorteile dieser Art der Osteotomie sind: Beschränkung der Verkürzung auf das geringste Maß, inniger Kontakt der Sägefläche; Berechnung der Keilgröße ist nicht erforderlich, nur eine Breitseite des Knochens braucht zugänglich zu sein. Von Nachteil dagegen ist, daß nur Winkel von einer bestimmten Größe korrigiert werden können und daß eine Rotation der Fragmente nicht möglich ist. *Hackenbroch* (Köln).

Vermes, Edmund: Ein Fall von hochgradiger Anomalie im inneren Bandapparate eines Kniegelenkes. (*I. anat. Inst., Univ. Wien.*) Anat. Anz. Bd. **56**, Nr. 18, S. 427 bis 430. 1923.

Das vordere Kreuzband fehlte im untersuchten Gelenk. Der mediale Meniscus war durch ein Band zu einem geschlossenen Ring vervollständigt. Das Ligament ging vorn direkt in

die Fasern des Meniscus über; mit den lateralen Fasern gewann es außer am Meniscus eine direkte Insertion an der Tibia. Das Ligamentum menisci lateralis war äußerst kräftig angelegt, verlief vor dem hintern Kreuzband und inserierte auch vor demselben am medialen Winkel der Fossa intercondyloidea. Die übrigen Bänder waren normal. Den Status erhob Verf. an einer Leiche. Der Träger des Gelenkes war unbekannt und deshalb auch keine klinischen Angaben erhältlich. Ein ähnlicher Fall ist bisher nur von Fick beschrieben in Bardelebens Handbuch der Anatomie, 1. u. 3. Teil, Jena 1904 und 1911. *Tobler* (Basel).

Hartmann-Keppel: Luxation congénitale du genou en arrière (3 cas de luxations congénitales dans la même famille). (Angeborene Knieluxation nach hinten.) Rev. d'orthop. Bd. **10**, Nr. 3, S. 205—212. 1923.

Es handelt sich um einen Zufallsbefund bei einem 44jähr. Kranken, der an dieser Erkrankung litt. Im Anschluß daran war es zu einer erheblichen Deformierung des Tibiakopfes und Beweglichkeitsbeschränkung des Gelenks und einer schweren Spitzfußstellung und Fußdeformierung gekommen. Außerdem litten der Kranke und seine Tochter an Lues; er hatte Hutchinsonsche Zähne und auch andere Degenerationszeichen. Eine Tochter und die Mutter haben eine beiderseitige kongenitale Hüftluxation. Sehr ausführliche Beschreibung der anatomischen Veränderungen. *Kappis* (Hannover).

Puccinelli, Vittorio: Le lesioni dei menischi del ginocchio e la „Sindrome meniscale". (Die Meniscusverletzungen des Kniegelenks und das Syndrom meniscale.) (*Osp. riuniti, Roma ed osp., S. Giacomo, Augusta.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. **7**, H. 2, S. 142 bis 148. 1923.

Im Anschluß an einen eigenen Fall, in dem das klinische Bild durch die Operation und die anatomische Untersuchung zu deuten versucht wurde, wird dargelegt, daß es nicht möglich ist, ein bestimmtes Symptomenbild für alle Fälle aufzustellen. Verschiedene Zeichen, die für das von den Franzosen genannte Syndrome meniscal (das innere Derangement des Knies der Engländer) als typisch für Meniscusverletzung bezeichnet werden, wie die plötzliche schmerzhafte Fixation in halber Beugestellung (Blockage) fehlten in solchen Fällen, anderseits wäre der umschriebene Druckschmerz in der Gelenklinie und das Versagen des Kniegelenks auch bei Unversehrtheit des Meniscus öfters festzustellen. Im Falle des Verf. fehlte die Blockage, dagegen war ein bestimmter Druckschmerz, eine Unregelmäßigkeit in der Gelenklinie, ein rezidivierender Gelenkerguß und zuweilen das Versagen des Knies vorhanden. Bemerkenswert war, daß das Trauma (Stoß mit der Innenseite des Knies gegen eine Axt) anfänglich wenig beachtet wurde, da die Schmerzen bald verschwanden und sich die Symptome erst später verschlimmerten. Die Operation ergab einen unvollkommenen Riß des inneren Meniscus etwa in der Mitte und Bildung einer fibrös-knorpeligen hypertrophischen Falte an der Stelle des Druckpunktes; eine Luxation war gleichzeitig nicht nachzuweisen. 6 Monate nach der Entfernung des Meniscus trat völlige Heilung ein. *Frank* (Köln).

Fisher, A. G. Timbrell: The treatment of internal derangements of the knee-joint. A new method of operative exposure. (Die Behandlung innerer Kniegelenksverletzungen. Eine neue Methode operativer Freilegung.) Lancet Bd. **204**, Nr. 19, S. 945—949. 1923.

Verf. hat eine außerordentlich große Erfahrung auf diesem Gebiet sammeln können, da er in den letzten 4 Jahren nahezu 400 Fälle beobachtet hat. Auf Grund dieser und zugleich der Tatsache, daß die sichere Diagnose der Art der Verletzung immer große Schwierigkeiten macht, befürwortet er warm die explorative Freilegung, die heutzutage ebensowenig Gefahren biete wie die Probelaparotomie. Von großer Bedeutung ist die Tatsache, daß bei solchen Verletzungen, namentlich wenn sie länger bestanden, pathologische Gelenkveränderungen eintreten, deren Fortschreiten oft durch frühzeitigen, sachgemäßen Eingriff verhütet werden kann. Alle bisherigen Incisionen leiden an einer gewissen Übersichtlichkeit und Unzweckmäßigkeit. Fisher hat eine neue Eröffnungsmethode ausgearbeitet, die sich ihm sehr gut bewährt hat und ausgezeichnete Übersicht gibt: langer etwas gebogener Längsschnitt, der den Innenrand der Kniescheibe umkreist, oberhalb der suprapatellaren Gelenktasche beginnt und unten bis zur Innenseite der Tuberositas tibiae rückt. Der Schnitt durchdringt Haut und Subcutangewebe und der so gebildete Hautlappen wird, mit Gaze geschützt, nach außen geschlagen. Dann Längsschnitt in der Mittellinie durch die Fascie der Quadricepssehne, über die Patella ohne ihr Periost zu verletzen, bis zur Tuberositas tibiae herab; Fascienlappen mit leichten Messerzügen nach innen abgelöst bis zum Innenrand der Patella und etwas darüber hinaus vom Assistenten gut nach innen gezogen.

Zwischen Fascienlappenbasis und Innenrand der Kniescheibe Kapselöffnung in möglichst großer Ausdehnung nach oben sorgfältig die Fasern des Vastus internus schonend, dann Eröffnung der Synovialmembran. Luxation der Patella nach außen bei gestrecktem Bein; dann gibt die folgende Beugung vollen Überblick, gegebenenfalls auch Durchtrennung des Lig. alare. Bewegungen nützen, indem sie gelegentlich freie Körper herausbringen aus hinterem Recessus. Nach Vollendung der erforderlichen Eingriffe Streckung und Reposition der Patella, dann schichtweise Naht mit fortlaufend Catgut. F. benutzt danach weder Schienen noch Gips, sondern lagert zwischen Kissen und beginnt schon nach 8 Tagen (Entfernung der Nähte) mit Massage und Bewegungen; nach 14 Tagen Auftreten, nach 3—4 Wochen ist der Gang normal. Kurze Mitteilung von 5 besonders lehrreichen Fällen. Der Arbeit sind eine Anzahl Bilder pathologischer Befunde, sowie der Schnittführungen beigegeben. *Draudt* (Darmstadt).

Delore, X., et Ch. Dunet: Le tuberculome para-synovial du genou. (Das parasynoviale Tuberkulom des Knies.) Presse méd. Jg. **31,** Nr. 36, S. 408—409. 1923.

Bei 16-Jähriger bestand seit 4 Jahren eine Geschwulst im Bereiche des M. quadriceps femoris, den oberen Rand der Kniescheibe hufeisenförmig umgebend, die nach allen Richtungen frei beweglich, unempfindlich war und eine breite Grundfläche hatte. Im Kniegelenk, dessen Beweglichkeit völlig unbehindert war, geringer Erguß. Die durch keine Kapsel abgegrenzte Geschwulst wurde aus den Muskeln, unter Abpräparieren von der Vorderwand des sich weit nach oben erstreckenden Rec. suprapatellaris, im Gesunden ausgeschnitten und bestand aus rosenkranzartig angeordneten, im Durchmesser 3—4 cm großen Knoten. Die histologische Untersuchung erwies die Geschwulst als Tuberkulose. Heilung besteht seit 2 Jahren. Diese Form der Tuberkulose ist sehr selten, bisher sind kaum 10 Fälle beschrieben. Die meisten Kranken waren zwischen 15 und 25 Jahren alt. Gewöhnlich lassen sich in der Familien- und Vorgeschichte Erkrankungen an Tuberkulose nachweisen. Diese Kranke hat die Mutter an Schwindsucht, 2 kleine Geschwister an Meningitis verloren, selbst früher Pleuritis und einen sog. Rheumatismus durchgemacht. Mit Vorliebe sitzt das parasynoviale Tuberkulom in der Suprapatellargegend, am häufigsten im unteren Viertel der Vasti, seltener des Rectus. In manchen Fällen ließ sich die von einer Art Kapsel umgebene Geschwulst stumpf aus ihrem Bett auslösen. Als paraartikulär ist die Geschwulst durch das Fehlen der Gelenkerkrankung, besonders aber durch das Röntgenbild zu erkennen; die Art der Erkrankung als Tuberkulose läßt sich vermuten durch den Nachweis vorhergegangener Erkrankung an Tuberkulose, vor allem der Drüsen. Die Gefahr besteht im Durchbruch in das Gelenk. Behandlung der Wahl ist die operative Entfernung. *Gümbel* (Berlin).

Dignan, Howard H.: Amputations in the region of the knee joint. (Amputationen in der Kniegelenksgegend.) California state journ. of med. Bd. **21,** Nr. 4, S. 173—175. 1923.

Verf. geht davon aus, daß die Technik der meisten Amputationen noch auf die Zeit zurückgeht, in der die Asepsis unbekannt und Alkohol das Hauptanaestheticum war, so daß der einzeitige Schnitt die Methode der Notwendigkeit war. Für Operationen in der Kniegelenksgegend ist die Methode der Wahl die Amputation nach Gritti - Stokes, die in Frage kommt, wenn es sich nicht um infiziertes Gewebe handelt und wenn die Länge des Unterschenkelstumpfes geringer als 4 Zoll wäre. Für die Nachbehandlung ist Vermeidung der Krücken und frühzeitige Belastung das Wesentlichste. *M. Strauss* (Nürnberg).

Szabó, Incze: Die Ätiologie der Schlatterschen Erkrankung. (*II. chirurg. Universitätsklinik, Budapest.*) Röntgenologia Bd. **2,** H. 1, S. 1—5. 1923. (Ungarisch.)

Mitteilung zweier Fälle mit verkleinerter Röntgenogrammbeilage. Beide 15jährige Knaben. Nach Besprechung sämtlicher ätiologischer Theorien bekennt sich Verf. zur Ernährungsstörungstheorie. Die Ursache wäre Störung der Korrelation der endokrinen Drüsen. Verf. verordnet Thyreoideatabletten innerlich und Quarzlichtbehandlung. *von Lobmayer.*

Abrahamsen, Harald: Ruptur der Achillessehne. (*Abt. V., Kommunehosp., Kopenhagen.*) Ugeskrift f. laeger Jg. **85,** Nr. 17, S. 279—284. 1923. (Dänisch.)

Nach kurzen anatomischen und pathologisch-physiologischen Vorbemerkungen geht Abrahamsen auf die Ätiologie der subcutanen Achillessehnenruptur ein, die eine direkte (Kontusion) oder eine indirekte (meist professionelle) Ruptur infolge einer plötzlichen übermäßigen Muskelcontractur (Balancehalten usw.) sein kann. Daneben kommt auch die spontane Zerreißung bei krankhaften Gewebsveränderungen vor (Uratablagerungen, gonorrhoische usw. Peritendinitiden, Lues, Typhus, Scarlatina, Tabes), wo ein geringes Trauma genügen kann. Die Operation erfordert bei veralteten Fällen sorgfältige Entfernung der Bindegewebsmassen zwischen den Sehnenstümpfen. Mitteilung von 3 eigenen operierten und 4 vorm

Arbeiterversicherungsamt untersuchten Fällen, 2 totale mit 20% und 2 partielle Rupturen mit 10% Erwerbseinbuße abgegolten. *Draudt* (Darmstadt).

Keith, Arthur: Hunterian lectures on man's posture: Its evolution and disorders. VI. The evolution of the human foot. (Vorlesungen über die Haltung des Menschen, ihre Entwicklung und ihre Störungen.) VI. Die Entwicklung des menschlichen Fußes.) Brit. med. journ. Nr. **3251**, S. 669—672. 1923.

Der menschliche Fuß ist als eine Fortentwicklung des Greiffußes der anthropoiden Affen anzusehen. Er hat die gleichen Knochen, Muskeln und Bänder. Ihm entsprechen auch die Beugelinien am kindlichen Fuße. Ebenso lassen sich bezüglich der fötalen Entwicklung, der Funktion, der Bildung des Fußgewölbes und der großen Zehe Zusammenhänge finden. Die Entstehung des Hallux valgus ist meist auf eine Anlage zurückzuführen, nicht so sehr auf schlechtes Schuhwerk; die normale Stellung der großen Zehe liegt innerhalb der Linien des äußeren oder inneren Fußrandes. *Bergemann* (Grünberg i. Schl.).

Caprioli, Nicola: Sulla cura chirurgica della paralisi infantile. Contributo al trattamento chirurgico ortopedico del piede valgo post-paralitico. (Über die chirurgische Behandlung der Kinderlähmung. Beitrag zur chirurgisch orthopädischen Behandlung des paralytischen Plattfußes.) (*Osp. Lina Fieschi Ravaschieri, Napoli.*) Pediatria Bd. **31**, Nr. 9, S. 495—508. 1923.

Die bisherigen operativen Behandlungsmethoden berücksichtigen zu wenig den gleichzeitig vorhandenen Spitzfuß, der im direkten Verhältnis zum Pes valgus steht. Daher muß man zuerst die verkürzte Achillessehne verlängern und dann die gelähmten Supinatoren ersetzen. Dazu werden die beiden Mm. peronaei verwendet, und zwar wird der Peron. long. auf den M. tibial. antic., der Peron. brevis auf den Tib. postic. verpflanzt. Er folgt dabei im wesentlichen den Vorschriften Biesalskis, betont aber, daß für zufriedenstellende Erfolge eine genaue Technik notwendig ist. Diese wird genau beschrieben, ebenso die Erfolge an 7 Patienten, die zum Teil als ausgezeichnet bezeichnet werden. Nachbehandlung in einer Metallschiene in Überkorrektur. Hochlagerung durch 24 Stunden, nach 14 Tagen Beginn der ersten Bewegungen; nach 30 Tagen Gehversuche und leichte Massage. *Erlacher* (Graz).

Crainz, Silvio: Un caso di dito soprannumerario inserito sul calcagno. (Ein Fall von überzähliger Zehe mit Ansatz am Fersenbein.) (*Istit. di clin. ortoped. e traumatol., univ., Roma.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. **7**, H. 2, S. 200—209. 1923.

Bei einem 12 jähr. Jungen wurde eine am Fersenbein ansetzende überzählige Zehe operativ entfernt. Die Zehe ging aus vom hinteren Knochenkern des Fersenbeins, welcher dem distalen Teil des Pisiforme entspricht. Verf. glaubt, daß die Entwicklungsstörung einer bei anderen Spezies ständig ausgebildeten Seitenkralle entspricht, die z. B. bei Hund und Katze ständig in Form eines verhornten Auswuchses besteht, welcher an der Außenseite der Vorderpfote vom Erbsenbein ausgeht. *Zieglwallner* (München).

Axhausen, G.: Die Köhlersche Erkrankung der Metatarsophalangealgelenke. (*Chirurg. Univ.-Klin., Charité, Berlin.*) Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 17, S. 561—565. 1923.

Axhausen hat von der Köhlerschen Erkrankung der Metatarsophalangealgelenke innerhalb Jahresfrist 14 Fälle gesehen. Es handelt sich demnach um eine häufige Krankheit. Der Sitz ist das 2. oder 3. Mittelfußzehengelenk, die Beschwerden dauerten 5 Wochen bis 4 Jahre, befallen war vorzugsweise das weibliche Geschlecht und das Alter zwischen 10 und 30 Jahren. Im übrigen sind die Beschwerden und das klinische Bild bekannt, meist fehlt ein Trauma in der Vorgeschichte. Im Anfang zeigt das Röntgenbild keine Veränderung; im 2. Stadium kommt es zu einer Abflachung und Verdichtung des Gelenkköpfchens, Verdickung des Metatarsalschaftes; später nehmen diese Erscheinungen vollends zu, und schließlich entwickelt sich das Bild der schwersten Arthritis deformans. A. ist der Ansicht, daß das Primäre eine Epiphysennekrose infolge vollständiger Ernährungsunterbrechung sei, während der Knorpel erhalten bleibt. Die tote Epiphyse wird dann umgebaut; zugleich kommt es aber auch zu Impressionsfrakturen im toten Knochen, die wegen der Lage im toten Knochen nicht heilen können. Weiterhin bespricht A. seine Auffassung von der chondralen und ossalen Form der Arthritis deformans, für welch letztere die vorliegende Köhlersche Krankheit ein Schulbeispiel darstelle. Als Ursache der Epiphysennekrose leugnet A. traumatische Einwirkungen und sucht sie durch embolische Gefäßverschlüsse durch mykotische Bröckel, bei denen die Infektion nicht angehe, zu erklären. Für die fortgeschrittenen Fälle empfiehlt er operative Behandlung; die Frühfälle behandelt er mit der sog. Bradfordschen Leitersprosse, d. h. mit der Anbringung eines queren Holzstabes an der Schuhsohle proximal von den Metatarsalköpfchen, wodurch deren Belastung verhindert wird; das endgültige Urteil über diese konservative Behandlungsart bleibt vorbehalten. *Kappis* (Hannover).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN
E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24
VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIII, HEFT 7
S. 289—336

30. AUGUST 1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Allgemeine Chirurgie.

Spezielle Chirurgie.

Preis der Inland-Anzeigen: Ganzseiten-Grundzahl (GZ.) 85. Für Vorzugsseiten besondere Vereinbarung. — Bei Wiederholungen Nachlaß. — Ausland-Anzeigenpreis werden auf direkte Anfrage mitgeteilt. — Klischee-Rücksendungen erfolgen zu Laste des Inserenten.

Buchhändler-Schlüsselzahl am 23. August 1923: 1000000.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
und ihre Grenzgebiete

Bd. XXIII, Heft 7 S. 289—336

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

● **Trendelenburg, Friedrich: Die ersten 25 Jahre der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Ein Beitrag zur Geschichte der Chirurgie.** Berlin: Julius Springer 1923. VIII, 467 S. u. 3 Bildnisse. G. Z. geb. 12.

Trendelenburg hat sich der großen Mühe unterzogen, eine Geschichte der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu schreiben. Das Werk ist in dankbarer Erinnerung an seinen Lehrer v. Langenbeck dieser Gesellschaft gewidmet worden. Wer nicht, wie der Verf., die Gründung der Gesellschaft miterlebt, die Gründer selbst gekannt und an den Verhandlungen Dezennien hindurch regsten Anteil genommen hat, hätte kein so lebensvolles Werk schaffen können. Jeder andere wäre allein auf die Verhandlungen angewiesen, die nach v. Bergmann zwar eine ebenso sichere als reiche und willkommene Quelle für jeden sind, der ein Kapitel oder das gesamte Gebiet der Chirurgie bearbeiten will. Aber leider sind die Verhandlungen zum Teil vergriffen, in nur wenigen Bibliotheken sind sie vollkommen vorhanden und ihre Beschaffung ist unerschwinglich geworden. Da bietet Tr.s Werk einen wertvollen Ersatz. Was aber die Lektüre der Tr.schen Schrift so anziehend gestaltet, das ist das Persönliche, das er auf jeder Seite einflechten konnte. Die Großen und Größten werden in ihren Eigenheiten charakterisiert, die jüngeren Talente, so fern sie ein früher Tod weggerafft, gewürdigt, mancher Scherz wird der Nachwelt erhalten. Wir sehen, welche Fragen die Gemüter besonders erregt und wie sich dieser oder jener Vorfall, den die Geschichte schon entstellt hat, in Wirklichkeit zugetragen hat. Es gibt keine Frage auf unserem großen Spezialgebiete, über die nicht auf den alljährlichen Zusammenkünften der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie des öfteren sogar mehrfach verhandelt worden wäre. Manches Gebiet ist durch die Mitglieder der Gesellschaft neu erschlossen worden, wir erinnern nur an die Bauchchirurgie. Mit Stolz gedenken wir jener Männer, deren Leistungen wir als eine kühne Tat bewundern. In manchen Fragen haben sich die Anschauungen im Laufe der Jahre geändert, und wenn diese oder jene Frage in den ersten 25 Jahren der Gesellschaft nicht geklärt werden konnte, so erfahren wir, wem und wann dies in späteren Jahren gelungen ist. Die Gründung der Gesellschaft, der Verlauf des ersten Kongresses und seine Verhandlungen werden im 1. Kapitel des Buches eingehend geschildert. Ihm folgen weitere 61, in denen alle Entdeckungen und Erfindungen, alle neuen Operationsmethoden, alle Wandlungen in den pathologischen Anschauungen niedergelegt sind. Fast jedem Kapitel ist eine interessante geschichtliche Einleitung vorausgeschickt, die uns zeigt, wie weit unsere Vorfahren selbst im grauen Altertum schon gewesen sind und wie manches nur neu entdeckt und erfunden wurde. Der gewaltigste Umschwung und Aufschwung, den die Chirurgie erlebte, der Übergang von der antiseptischen zur aseptischen Wundbehandlung fällt in die ersten Gründungsjahre. Wir sehen, auf wie unsicherem Boden damals alle Bestrebungen, der Geißeln der Chirurgie Herr zu werden, ruhten, bis Kochs große Entdeckung jene Erfolge verschaffte, die uns heute fast selbstverständlich erscheinen. Auf vielen Gebieten ist Tr. selbst führen gewesen, auf zahlreichen Kongressen konnte er Neues und Grundlegendes berichten, wodurch sein Name in der Geschichte der Chirurgie unsterblich geworden ist. Das Werk Tr.s ist für die älteren reich an Erinnerungen, den jüngeren bietet es eine einzig dastehende Gelegenheit, den Aufschwung, den die Chirurgie seit der Gründung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie genommen, Schritt für Schritt zu verfolgen. Voller Bewunderung erkennen wir, welch großes Verdienst der Deutschen Wissenschaft und Deutschen Forschern an diesen gewaltigen Fortschritten beizumessen ist. Dem Altmeister der Chirurgie werden alle Fachgenossen einmütig für diese Spätfrucht seines arbeitsreichen Lebens danken. Der Verlag hat das Werk trefflich ausgestattet. Die drei Begründer der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie v. Langenbeck, Simons und v. Volkmann sind in guten Bildern wiedergegeben.

Frangenheim (Köln).

● **Sultan, Georg: Grundriß und Atlas der speziellen Chirurgie. Teil 1. 2. umgearb. Aufl. (Lehmanns medizinische Handatlanten, Bd. 36.)** München: J. F. Lehmann 1922. VIII, 383 S. u. 40 Taf. G. Z. geb. 16.

● **Sultan, Georg: Grundriß und Atlas der speziellen Chirurgie. II. Teil. 2. umgearb. Aufl. (Lehmanns med. Handatlanten Bd. 37.)** München: J. F. Lehmann 1923. VIII, 376 S. u. 40 Taf. G. Z. geb. 16.

Der bekannte Grundriß von Sultan liegt in der 2. Auflage vor, durch Ergänzung der

verschiedenen Kapitel und zum Teil vollständige Umarbeitung ist das Buch auf den jetzigen Stand unseres Wissens gebracht worden. Mit über 600 Abbildungen und 80 farbigen Tafeln bildet der Grundriß bei knapper Fassung einen zuverlässigen Führer durch das große Gebiet der speziellen Chirurgie. Die Ausstattung ist die bekannte der Lehmannschen Handatlanten.

Stahl (Berlin).

● Mackenzie, James: Krankheitszeichen und ihre Auslegung. Autorisierte Übersetzung nach der 3. englischen Originalaufl. von E. Müller. Hrsg. von Johs. Müller. 5. Aufl. Leipzig: Curt Kabitzsch 1923. XV, 217 S. G. Z. 5.

Das rühmlichst bekannte Buch liegt in 5. Auflage vor. Es ist heute, wo das Laboratorium wieder hinter dem lebendigen Menschen etwas zurückzutreten beginnt, von ganz besonderem Interesse für jeden denkenden Arzt; in der Untersuchung des Schmerzproblems enthält es eine Fülle von ausgezeichneten Beobachtungen und Anregungen, die speziell für den Chirurgen von Wert sein dürften. Nach der Lektüre dieses Buches, die dringend zu empfehlen ist, wird niemand mehr an der landläufigen Ansicht von dem größeren Wert der sog. objektiven Symptome festhalten. Der kritische Beobachter ist wohl in der Lage, nebensächliche Dinge in dem vielgestaltigen Bild des Krankheitsberichtes zu trennen von anderen, die jedem Fall sein eigenartiges, wohl zu beachtendes Gepräge geben. Die differenzierten Empfindungen des Kranken sind nicht gleichgültig und lassen sich fortan nicht mehr mit Achselzucken abtun. Sie gehören zum Ganzen der Krankheit und verdienen in jeder Art ihrer Darstellung die volle Aufmerksamkeit des Untersuchers, soweit er Anspruch darauf macht, unvoreingenommen wissenschaftlich zu prüfen. Das Buch rührt an das Grundproblem der modernen Medizin, der Beziehungen des Psychischen zum Somatischen. *Gerlach* (Stuttgart).

König, Fritz: Über reaktive Vorgänge am Knorpel nach verschiedenen Schädigungen. (*Luitpold-Krankenh., Würzburg.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 1, S. 1 bis 14. 1923.

Der aus dem Gelenkverband ausgeschaltete, nicht mehr von Gelenkschmiere umspülte Knorpel, z. B. nach nicht eingerenkter Luxation, stößt sich an den Druckstellen ab. Es entstehen Knorpeldefekte, und die subchondralen Markräume schließen sich zum Ersatz für die verlorengegangene Knorpeldecke mit einem Knochendeckel ab. Bei granulierenden Exartikulationsstümpfen trocknet der Knorpel bekanntlich zu einem braunen Überzug ein. Dieses läßt sich durch Bedecken mit feuchten Kochsalzkompressen verhindern. Der Knorpel erscheint dann noch weißglänzend und äußerlich lebensfähig; die histologische Untersuchung ergibt aber, daß er ebenso abgestorben ist wie im vorigen Falle. In dem den Stumpf schließlich überkleidenden Granulationsgewebe finden sich aber doch hie und da erhaltene Knorpelbezirke. Bei der milde verlaufenden Form der pyogenen Infektion dringen die Eitererreger durch Poren in die Knorpelsubstanz ein und lassen nun Knorpelsequester entstehen; man kann diese sowohl am Gelenk- wie am Rippenknorpel beobachten. *Max Budde* (Köln).

Hüper, W.: Über die histologischen Veränderungen im menschlichen Gewebe nach Injektion von Paraffin. (*Auguste Viktoria-Krankenh., Berlin-Schöneberg.*) Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. **29**, H. 1/2, S. 268—286. 1923.

Zur Untersuchung gelangten 2 Paraffindepots in den Mammae, die vor 12 Jahre zuvor angelegt worden waren und wegen unerträglicher Schmerzen entfernt werden mußten. Die Injektionsmasse ist im wesentlichen noch vorhanden und ist nur zum Teil im Laufe der Jahre in kleinere Teile aufgesplittert worden, während ein nennenswerter Abbau oder Abtransport nicht stattgefunden hat. Die Aufsplitterung geht so vor sich, daß Riesenzellen und einkernige epitheloide Zellen in die Paraffinklumpen einwachsen und so durch Zellen abgegrenzte Paraffinalveolen entstehen lassen; diese sind in der Mitte am größten und werden nach der Peripherie zu kleiner. Die die Abgrenzung bewirkenden Zellen sind die Schrittmacher für das fibrilläre Bindegewebe, das schließlich sklerosiert und damit den Fremdkörper gleichsam einsargt. Daß eine mit Sudan färbbare Substanz in den Paraffinklumpen, in den Gewebespalten und Zellen zu sehen ist, ist nicht auf einen Abbau und chemische Umwandlung des Paraffins, sondern auf die Beimengung von Vaseline zurückzuführen. *Max Budde* (Köln).

Fecht: Wässerige Normosal-Campherlösung zu intravenöser Injektion. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 16, S. 521. 1923.

Bericht über sehr günstige Erfolge mit wäßriger Campherlösung, bei der an Stelle von Ringer- Normosallösung benutzt wurde, da diese schneller resorbiert wird. Es wurden bei Grippepneumonien 100—200 ccm pro die intravenös bis zur Entfieberung gegeben; in 2 Fällen von Schockwirkung sowie in einem Fall drohender postdiphtherischer Herzlähmung wirkte eine einzige Injektion Normosal-Campherlösung lebensrettend. *Frankenstein* (Charlottenburg).

Jones, Arthur T.: Diabetes mellitus complicating surgery. (Diabetes mellitus als Komplikation bei chirurgischen Eingriffen.) Boston med. a. surg. journ. Bd. 188, Nr. 14, S. 483—488. 1923.

Bei allen Zuckerkranken sind chirurgische Eingriffe gefährlicher als bei normalen Menschen. Akute chirurgische Infektionskrankheiten sollten sofort behandelt werden. Eine vorbereitende Behandlung zwecks Minderung des Zuckergehaltes ist nur in solchen Fällen angebracht, bei denen kein Risiko der Verschlechterung der chirurgischen Erkrankung vorliegt. Zur Beurteilung der Schwere des Diabetes ist die Bestimmung des Blutzuckergehaltes und der Absorptionsfähigkeit des Blutplasmas für Kohlensäure nötig. Fälle mit mehr als 0,35% Blutzucker oder mit weniger als 40% Absorptionsfähigkeit für Kohlensäure sind für chirurgische Eingriffe ungeeignet. Als Betäubungsmittel empfiehlt sich an erster Stelle Stickstoffoxydul, demnächst Lokalanästhesie und Lumbalanästhesie. Chloroform und Äther sind zu vermeiden. *Carl* (Königsberg).

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Ravaut, P., Boulin et Rabeau: Sur une variété de poradéno-lymphite suppurée bénigne à forme septicémique, ses rapports avec la „lymphogranulomatose inguinale subaiguë“ de M. M. Nicolas et Favre. (Über eine Abart von gutartiger Lymphdrüseneiterung unter dem Bilde der Septicämie verlaufend, ihre Beziehungen zur subakuten Lymphogranulomatose der Leistenbeuge.) Presse méd. Jg. 30, Nr. 42, S. 453—456. 1922.

Eingehende Beschreibung und Erörterung einer eigenartigen Form von Lymphdrüsenschwellung mit zentraler Erweichung und Fistelbildung. Die Erkrankung betrifft in der Hauptsache die Leistendrüsen, breitet sich aber auch auf benachbarte und weiter entfernt gelegene Drüsenabschnitte aus, sie hat weder mit Syphilis noch mit Tuberkulose etwas zu tun, ist durchaus abzutrennen von dem Krankheitsbild der stets maligne verlaufenden Hodgkinschen Lymphogranulomatose und beruht offenbar auf einer parasitären Infektion mit der Eintrittspforte an den Geschlechtsteilen, sie scheint der Beobachtung nach ansteckend zu sein, kann einen über Monate sich erstreckenden Verlauf zeigen, heilt aber letzlich aus, so daß sie als gutartig angesprochen werden muß. Jodmedikation scheint von günstiger Heilwirkung zu sein. *Schenk* (Charlottenburg).

Sabrazès, J.: Typhöse Osteitis und Spondylitis. Arch. de med., cirug. y especialid. Bd. 10, Nr. 13, S. 560—567. 1923. (Spanisch.)

Der 1. Teil dieser Vortragsserie beschäftigt sich mit der Osteitis typhosa. Meist in der Rekonvaleszenz oder auch viel später treten in 1% der Typhus- und Paratyphus-B-Fälle Knochenherde auf, $^2/_3$ der Fälle bei Kindern. Ergriffen wird vorzugsweise die Diaphyse der Tibia (86%), die Rippen, das Sternum usw. Es beginnt die Erkrankung in der Regel mit vagen, ziehenden Knochen- und Gelenkschmerzen, die bei Druck und Belastung und in der Nacht exacerbieren können. Gegenüber den gewöhnlichen Osteomyelitiden handelt es sich um einen viel blanderen, weniger schmerzhaften und geringer fiebernden oder afebrilen Verlauf; es entstehen subperiostale Abscesse, auch solche in Kommunikation mit zentralen Herden. Manchmal nähern sich die klinischen Erscheinungen einer chronisch-eitrigen Periostitis. Durch Knochenreizung treten nicht selten Exostosen auf. Vereinzelt ist der Beginn akuter; dann können sich lamellendünne Sequester ablösen. Multiple Herde kommen nicht oft vor. Aus den Abscessen und Fistelsekreten kann der Typhusbacillus gezüchtet werden, wenn er nicht durch Kokken überwuchert ist. Jedenfalls gibt die Serumdiagnostik Aufschluß. Das Blutbild ist wenig verändert. Nur ausnahmsweise gibt es auch einen primären Osteotyphus. Selten ist der Gelenktyphus, der an Hüfte und Knie in der Form eines Tumor albus auftreten kann. *Proebster* (München).

Friedrich, Heinrich: Tuberkulindiagnostik bei chirurgischer Tuberkulose. (Erfahrungen mit dem Tuberkuloprotein Toenniessen.) (*Chirurg. Klin., Erlangen.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 17, S. 528—530. 1923.

Früher wurde Alttuberkulin Koch bis zu 5 mg Höchstgabe verwendet. Herdreaktionen äußerst selten. Auch sonstiger diagnostischer Gewinn recht bescheiden. Zudem ist manche Reaktion gar nicht einmal spezifisch. Schließlich dauert das diagnostische Tuberkulinverfahren 2—3 Wochen. Es wurden nun 120 Menschen mit Toenniessens Tuberkuloprotein gespritzt, meist 2 mal innerhalb von 10—12 Tagen, neuerdings sogar mit Hilfe besonderer Dosierung nur einmal, wobei für den Versuch nur 3—4 Tage benötigt werden. Das Mittel erwies sich als diagnostisch unbedingt brauchbar, ja dem Alttuberkulin in mancher Hinsicht überlegen, wie an den Gruppen der völlig sicheren Tuberkulösen, sowie der wenigstens nach ärztlichem Ermessen sicheren Tuberkulösen und an der Gruppe der als tuberkulös Angesprochenen,

aber als nicht tuberkulös völlig sicher Erwiesenen gezeigt wird. Freilich soll man es nur als Schlußstein zur Diagnose benutzen und deren übrige Hilfsmittel nicht vernachlässigen. Der geringe Verhältnissatz von Versagern darf nicht abschrecken. *Georg Schmidt* (München).

Vieyra, Raúl: Hypertrophierende Drüsentuberkulose. Prensa méd. argentina Jg. **9**, Nr. 28, S. 848—851. 1923. (Spanisch.)

Kurze Studie über hypertrophierende Drüsentuberkulose und Mitteilung zweier Fälle. Man unterscheidet 3 Formen, die seltene monoganglionäre und panganglionäre, die häufigere polyganglionäre Form; bei letzterer die häufigere cervicale und die seltene mesenteriale Lokalisation. Im ganzen ist die rein hypertrophierende Form der Drüsentuberkulose selten; sie verläuft meist ohne Fieber, mit harter Schwellung der Drüsen, die nicht erweichen, nicht vereitern, durch Behandlung kaum zu beeinflussen sind; sie läßt die Haut über den Drüsen unverändert. Blut: Mäßige Leukocytose, allerhöchstens bis 20 000; die Vermehrung bezieht sich nur auf die polynucleären Leukocytosen, wodurch das Blutbild sich von dem der aleukämischen Lymphadenie unterscheidet, bei welcher stets erhebliche Lymphocytose besteht. Syphilis scheint die Entstehung der hypertrophierenden Drüsentuberkulose zu begünstigen; in beiden mitgeteilten Fällen bestand nebenbei Lues. Behandlung: Jod, Arsen, Heliotherapie. *Pflaumer* (Erlangen).

Blumenthal, G., und E. Unger: Serologische und klinische Mitteilungen zur Diagnostik der Echinokokkenkrankheit. (*Inst. „Robert Koch" und Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 16, S. 512—514. 1923.

Verff. berichten über ihre Erfahrungen mit dem serologischen Nachweis der Ecchinokokkenerkrankung, nachdem von ihnen etwa 100 derartige Untersuchungen angestellt sind. Für die exakte serologische Diagnose kommt allein die Komplementbindungsmethode in Frage, wobei ein vorhandener positiver oder negativer Wassermann zu beachten ist. Bei positivem Wassermann können bisweilen Störungen in der Ecchinokokkenbindung auftreten. Ein einwandsfreier positiver Ausfall der Komplementbindung bei fehlendem Wassermann ist nach den Untersuchungsergebnissen der Verff. bei Ecchinokokkus stets vorhanden und diese Reaktion somit für die Diagnose zu verwerten. Dagegen schließt ein negativer Ausfall der Serumreaktion eine Ecchinokokkeninfektion keineswegs aus. In jedem Fall soll eine Untersuchung des Blutes auf Eosinophilie angestellt werden, besteht eine solche, so ist Vorsicht in der Beurteilung der Reaktion am Platze, da bei negativem Ausfall der Reaktion auf Ecchinokokkenbindung in derartigen Fällen das Vorliegen eines Ecchinokokkus unwahrscheinlich ist. Sind aber beide Reaktionen negativ, so kann unter Umständen es sich dennoch um eine Ecchinokokkuserkrankung handeln. Verff. kommen zu dem Schluß, daß die Methode der Ecchinokokkenkomplementbindung für den Kliniker in Fällen, wo die Differentialdiagnose zwischen Ecchinokokkus und einer anderen Erkrankung Schwierigkeiten macht, von großem Nutzen sein kann. *Bode.*

Geschwülste:

Knaggs, R. Lawford: Osteitis fibrosa. Brit. journ. of surg. Bd. **10**, Nr. 40, S. 487 bis 500. 1923.

Die Vorlesung („Hunterian lecture") enthält eine Zusammenfassung alles Wissenswerten über das Krankheitsbild der Ostitis fibrosa v. Recklinghausen, ohne Neues zu bringen. *Draudt.*

Flynn, Helen B.: The protozoan debris as the primary cause of malignancy. (Protozoische Massen als Primärursache der Malignität.) Illinois med. journ. Bd. **42**, Nr. 6, S. 445—448. 1922.

Ein Spirillum mit männlichen, weiblichen und asexuellen Elementen wird beschrieben, das, strikte anaerob, züchtbar sein soll, ein wirksames Toxin besitzt, gegen das ein Antitoxin existiert, und in Tierexperimenten wirksam ist. Dieser Mikroorganismus soll sich bei an Carcinom oder Sarkom leidenden Menschen in 100% der Fälle (!) im Gewebe wie im Blute finden und für Kaninchen, Meerschweinchen und weiße Mäuse in 100% (!) pathogen sein. — Angeführte Beispiele, welche vor allem das frühe Auffinden des Mikroorganismus, bevor noch lokale Zeichen bestehen, und das Weiterbestehen nach Operationen dartun sollen, sind völlig unbeweisend. Den weiteren Darlegungen, wie dieser Erreger die verschiedensten Tumortheorien am besten erkläre und wie die Infektion erfolge, kann man nur folgen, wenn man über dieselbe Phantasie verfügt wie die Verf. Die Veröffentlichung findet wohl ihre beste Erklärung durch den einleitenden Satz, der lautet: „Indem ich eine Beschreibung dieses Organismus, als der Ursache von Malignität darbiete, ist mein Hauptobjekt, die Priorität der Entdeckung festzulegen." *G. Herxheimer* (Wiesbaden).

Bortolotti, Carlo: Über den uro-hämolytischen Koeffizienten zur Diagnose maligner Tumoren. (*Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **53**, Nr. 4, S. 83—85. 1923.

Der normale Harn hat eine ausgesprochen antihämolytische Wirkung, die in keinem Zusammenhang mit dem spez. Gewicht, mit der Reaktion, dem Gehalt an Harnstoff und

Chloriden und mit dem kryoskopischen Delta stehen, was annehmen läßt, daß in ihm eine Substanz von antihämolytischer Eigenschaft vorhanden ist. Amati suchte den Grad der antihämolytischen Kraft des Harnes festzustellen, indem er bestimmte Mengen desselben mit bestimmten Mengen destillierten Wassers versetzte, das bekanntlich hämolytisch wirkt. Er fand bei diesen Untersuchungen, daß für den normalen Harn, damit er hämolytisch wirke, ein beträchtlicher Wasserzusatz nötig ist und daß das dazu erforderliche Verhältnis von Harn zu Aq. dest. eine Konstante vorstellt, die zwischen 44 : 66 bis 60 : 66 schwankt. Der Harn von Nierenkranken und an malignem Tumor Leidenden schien die antihämolytische Kraft stark eingebüßt zu haben, indem der genannte Koeffizient auf 22 : 66 bis 6 : 66 herabgesunken war. Bortolotti konnte für den normalen Harn die Angaben von Amati bestätigen, nicht aber für den Urin von Patienten mit malignen Tumoren. Bei der Untersuchung von 65 Fällen von Carcinom und Sarkom fand er den uro-hämolytischen Quotienten in den Grenzen der Norm. In den übrigen Fällen, wo er mehr oder weniger stark herabgesetzt war, waren die Kranken bereits hochgradig kachektisch, so daß der Verdacht nahelag, daß nicht der Tumor als solcher, sondern vielmehr die Kachexie die Hauptrolle bei der Reaktion spielt. Die Richtigkeit dieser Annahme fand durch weitere Untersuchungen bei schwer Kachektischen (chirurgische Tuberkulose, chronischen Ileus, Aktinomykose usw.) ihre Bestätigung. Daraus folgert B., daß die hämolytische Kraft des Harns, die bei Tumoren beobachtet werden kann, nicht durch die Anwesenheit dieser bedingt ist, sondern vielmehr die Folge einer Störung des Stoffwechsels ohne jede Spezifität vorstellt und daß somit der uro-hämolytische Koeffizient keine Bedeutung für die Diagnostik maligner Tumoren besitzt. *F. v. Krüger* (Rostock).°°

Wolf, Maurice: La valeur des recherches de laboratoire dans le diagnostic du cancer. (Der Wert der Laboratoriumsuntersuchungen für die Krebsdiagnostik.) Journ. méd. franç. Bd. 11, Nr. 11, S. 478—481. 1922.

Verf. referiert über die verschiedenen, außer der histologischen Untersuchung eines probeexcidierten Stückes noch möglichen diagnostischen Verfahren zur Feststellung eines Krebses. Die Cytodiagnostik kann unter Umständen wertvolle Dienste leisten. Da sie sich aber nur auf die Untersuchung einer durch Punktion gewonnenen Körperflüssigkeit erstrecken kann, sind ihr sehr enge Grenzen gezogen; immerhin wird es möglich sein, unter günstigen Bedingungen mit einfacher Methylenblaufärbung auf diese Weise Krebszellen, die sich ja durch ihre besondere Größe (bis 30 μ) auszeichnen, darzustellen. Die Röntgendiagnostik kommt für die spezielle Diagnose „Krebs" gegenüber der allgemeinen Erkennung eines Tumors kaum in Frage. Alle jenen sich auf cytologischem, serologischem und chemischem Gebiete sich bewegenden Untersuchungen des Blutes der Krebskranken haben zwar öfter Abweichungen vom normalen Verhalten nachweisen können, doch sind dieselben viel zu ungewiß und unbeständig, um eine auch nur annähernd zuverlässige Diagnostik auf sich aufbauen zu lassen. Eine zwar heute noch nicht bedeutende, in Zukunft aber vielleicht sehr erhebliche Rolle erkennt Verf. jenen sich auf kolloidchemischem Gebiete abspielenden Forschungen zu, nach denen sich das Serum Krebskranker in einer feineren dispersen Phase befinden soll als das Normalserum. Im ganzen ist Verf. zu dem zusammenfassenden Schluß genötigt, daß allen angeführten Methoden bislang nur ein sehr beschränkter Wert zukommt und daß sie höchstens als ein stützendes Moment für eine auf anderem Wege schon sehr wahrscheinlich gemachte Diagnose in Frage kommen. *Lemke* (Stettin).

Warburg, Otto, und Seigo Minami: Versuche an überlebendem Carcinomgewebe. (*Kaiser Wilhelm-Inst. f. Biol., Berlin-Dahlem.*) Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 17, S. 776—777. 1923.

Als Versuchsmaterial diente das Flexnersche Rattencarcinom. Von dem einige Gramm schweren Impftumor wurden sofort nach Tötung des Tieres Rasiermesserschnitte von 50 qmm Fläche und 0,3 mm Dicke hergestellt und in 0,5 ccm Ringersche Lösung gebracht. Enthielt die Ringerlösung Traubenzucker in physiologischer Konzentration — 2,5 g pro Liter —, so wurde sie nach kurzer Zeit bei 38° sauer. Der Tumor bildete also aus Zucker Säure, und zwar Milchsäure. Es liegt die von Embden entdeckte Eigenschaft tierischer Zellen vor, Zucker in Milchsäure zu spalten, doch übertrifft die glykolytische Fähigkeit des Tumorgewebes die des normalen Rattengewebes erheblich, denn die Versuche zeigen, daß das Tumorgewebe mindestens 70 mal soviel Säure aus Zucker bildet als die normalen Gewebe (Tabelle). Sauerstoffatmung und Glykolyse stehen in keinem Zusammenhang. Gegen Blausäure ist die Glykolyse wenig, gegen Narkotica aber ebenso empfindlich wie die Sauerstoffatmung. Die Glykolyse verhält sich etwa gegen Narkotica und Blausäure wie die energieliefernden Spaltungsreaktionen niederer Organismen, also wie die alkoholische Gärung der Hefezelle. Diese Nebenerscheinung führt zu der Fragestellung, ob die Glykolyse neben der Sauerstoff-

atmung eine energieliefernde Reaktion der Krebszelle ist. Beim Vergleich der Energie, die der Tumor aus der Zuckerspaltung gewinnt, mit der, die er aus der Sauerstoffatmung gewinnt, ergibt sich, daß die bei der Zuckerspaltung freiwerdende Energie dieselbe Größenanordnung wie die bei der Sauerstoffatmung freiwerdende Energie, nämlich 42% der letzteren zeigt. Danach besteht die Möglichkeit, daß der Tumor zu einem großen Teil auf Kosten eines Gärungsvorganges lebt, wodurch sein Verhalten im Organismus erklärt wäre. *Wortmann* (Berlin).

Verletzungen:

Crile, G. W.: Studies in exhaustion: IV. Physical trauma. (Studien über Erschöpfung. Bedeutung des physikalischen Traumas.) Arch. of surg. Bd. **6**, Nr. 2, S. 489—524. 1923.

Auf Grund ausgedehnter Untersuchungen, die sich auf Blutbefund, Blutdruck und besonders auf die Drüsen mit innerer Sekretion erstreckten, kommt Verf. zu dem Schluß, daß die primäre Schädigung beim Schock ihren Sitz im Gehirn hat. Durch experimentelle Prüfungen konnte festgestellt werden, daß die Leber und wahrscheinlich auch die Nebennieren mit dem Gehirn dabei in enger Verbindung stehen, d. h. von diesem in Mitleidenschaft gezogen werden. Eine primäre Veränderung in der Zusammensetzung oder Verteilung des Blutes kommt nicht in Frage. Der wesentliche Vorgang bei der Erschöpfung durch ein physikalisches Trauma ist derselbe wie bei der Erschöpfung durch Schlaflosigkeit, Gemütsbewegung oder körperliche Anstrengung. *Gerlach* (Stuttgart).

Robertson, Bruce and Gladys Boyd: Toxemia of severe superficial burns in children. (Toxämia bei schweren Hautverbrennungen im Kindesalter.) (*Wards a. laborat., hosp. f. sick children, Toronto, Canada.*) Americ. journ. of dis. of childr. Bd. **25**, Nr. 2, S. 163—167. 1923.

Bei Kindern mit ausgedehnten Verbrennungen der Haut, die nicht an primärem Schock einige Stunden nach dem Unglücksfall sterben, sieht man häufig am 2. bis 3. Tage plötzlich eine Verschlimmerung des Allgemeinbefindens und hohes Fieber auftreten. Dies ist auf toxische Produkte von der verbrannten Haut zurückzuführen. Die Verff. haben bei 10 Kindern mit schweren Verbrennungen, die eine schwere Störung des Allgemeinbefindens: Fieber, Krämpfe, Bewußtseinsstörungen und dergleichen zeigten, 200—500 ccm Blut durch intravenöse Transfusion eingeführt. Bei 8 Fällen wurde vor der Transfusion etwas kleinere Mengen (d. h. ca. 150—400 ccm) Blut durch Venaesektion entnommen. 3 von den Kindern starben, 7 wurden gerettet. Die günstigen Erfolge werden in folgender Weise erklärt: Die toxischen Produkte haben eine spezifische Affinität zu den roten Blutkörperchen. Ersetzt man diese durch andere, so wird die toxische Giftwirkung abgeschwächt. *Ylppö* (Helsingfors).

Block, Werner: Eine seltene Verletzung als Beitrag zur Festigkeit der Sehnen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Berlin.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 17, S. 533 bis 534. 1923.

Ein 52jähriger geriet mit dem Endgliede des rechten Daumens in ein rollendes Rad. Dessen Zugkraft wirkte in gerader Verlängerung des Daumens. Der Mann, der ihn zurückziehen wollte, übte den Gegenzug aus. Dazwischen wurde auf der Beugeseite die lange Beugesehne in 28 cm Länge bis einschließlich ihres Überganges in das Muskelfleisch herausgerissen, auf der Streckseite der Endgliedknochen oberhalb der erhaltenen Strecksehne durchgebrochen. Das Endglied mit der Beugesehne blieb im Rade hängen. Sofortige primäre Wundversorgung. Visierlappenplastik. Glatte Heilung. Gute Gebrauchsfähigkeit. *Georg Schmidt* (München).

Lang, Karl: Zur funktionellen Prognose der Sehnennaht. (*II. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 16, S. 530—533. 1923.

Bei der Verarbeitung von 103 Fällen von Sehnenverletzungen aus der Klinik Hochenegg kommt Lang zu folgenden Schlußsätzen: 1. In jedem Falle von Sehnenverletzung ist die primäre Naht anzustreben; sie wurde in 76% der Fälle mit gutem funktionellen Resultate ausgeführt. 2. Die Strecksehnennaht gibt eine bessere Prognose (76%) als die der Beugesehnen (62,2%). 3. Die sekundäre Beugesehnennaht führte in keinem Falle zu einem funktionell guten Resultat. 4. Die wichtigsten prognostischen Momente sind: a) Lokalisation der Verletzung: Ungünstig bei Sitz in der Vola und an der Beugeseite der Finger, geringer Einfluß bei Verletzungen des Handrückens; b) die Gefahr der Verwachsung der genähten Sehne mit der Nachbarschaft. *Franz Bange* (Berlin).

Francioni, Giuseppe: Intorno al meccanismo di produzione delle lacerazioni muscolari così dette da sforzo. Nota di casistica. (Über den Mechanismus sog. traumatischer Muskelzerreißungen.) Rass. d. previd. soc. Jg. **10**, Nr. 2, S. 32—45. 1923.

Die Muskelzerreißungen entstehen durch Einwirkung einer plötzlichen Kontraktion des Antagonisten auf den angespannten Muskel. Im Gegensatz dazu treten oft Myalgien bei einer Anstrengung des kranken Muskels zum erstenmal in Erscheinung. Bei der Muskelzerreißung schmerzt die Dehnung des verletzten Muskels durch die seiner Wirkung entgegengesetzte Körperbewegung; bei der Myalgie schmerzt die Kontraktion des kranken Muskels.

Zieglwallner (München).

Lewis, Dean: Myositis ossificans. (Myositis ossificans.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 18, S. 1281—1287. 1923.

Die Myositis ossificans hat wegen ihrer nahen Beziehungen zu Traumen und dann auch wegen ihrer oft beträchtlichen differentialdiagnostischen Schwierigkeiten ein nicht unerhebliches chirurgisches Interesse. Nicht selten treten solche Knochenbildungen in postoperativen Bauchnarben auf. Verf. beschreibt 2 derartige Fälle, wo sich Knochenstückchen einmal in einer Narbe nach supra-pubischer Prostatektomie, das andere Mal in einer Narbe nach einer Gastroenterostomie bildeten. Eigenartig sind jene Fälle, wo sich Knochen entwickelt, ohne daß Periostastückchen der Lage nach dazu Beziehungen haben können, wo also eine echte Metaplasie aus Bindegewebe angenommen werden muß. Besonderes praktisches Interesse bieten die Fälle von Myositis ossificans nach hinterer Ellbogenluxation. Sie kommen häufig vor. Verf. führt 4 eigene Beobachtungen an. Es lösen sich bei der Luxation Periostteilchen ab, aus denen sich dann die Knochen entwickeln, die zu erheblichen Beschwerden und zu Bewegungsbeschränkungen führen können. Sie sind an den sich mehrere Wochen nach der Verrenkung zeigenden Röntgenschatten zu erkennen, deren Charakteristicum darin besteht, daß sie an Größe ab-, an Dichtigkeit aber zunehmen. Sie finden sich an 4 typischen Stellen: Über dem inneren und über dem äußeren Condylus, an der hinteren Humerusfläche oberhalb der Fossa olecrani und endlich über der Fossa supratrochlearis. Solche Knochenbildungen pflegen mit schmerzhaften, leicht wahrnehmbaren Schwellungen verbunden zu sein. Es können dann, zumal an den Extremitäten, differential-diagnostische Schwierigkeiten entstehen, besonders wenn kein Trauma und kein infektiöser Prozeß, der zuweilen auch eine ätiologische Rolle spielt, vorausgegangen ist. Verf. führt einen solchen Fall einer Myositis ossificans im oberen Drittel des Musculus rectus femoris an. Er erklärt solche scheinbar spontanen Bildungen damit, daß bei solchen Muskeln mit breitem Ursprung (M. rectus femoris) durch unkoordinierte Muskelbewegungen nicht wahrnehmbare Traumen gesetzt werden könnten, die ätiologisch in Frage kämen. Sehr schwierig kann die Abgrenzung gegen periostales Sarkom werden. Beide kommen leicht nach Traumen vor, beide bevorzugen das jugendliche Alter. Oft hilft das Röntgenbild, dessen Schatten beim Sarkom unregelmäßiger, gezackter sein soll und dessen Hauptschattenlinien beim Sarkom sich senkrecht zur Knochenachse stellen, während sie bei der Myositis ossificans sich im allgemeinen parallel anzuordnen pflegen. Sollten jedoch Zweifel bestehen bleiben, so ist dringend davor zu warnen, zu amputieren, bevor nicht durch Probeexcision eine Myositis ossificans ausgeschlossen wurde.

Lemke (Stettin).

Rohde, Carl: Über den Ablauf der Regenerationsvorgänge am Röhrenknochen bei erhaltener und geschädigter Gefäßversorgung, zugleich ein Beitrag über Herkunft und Entstehungsbedingungen des Bindegewebes nach Knochenverletzungen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **123**, S. 530—607. 1923.

Das Periost ist nach den Versuchen des Verf. der wichtigste Regenerator für den Knochen. Doch dürfen Cambium und Adventitia — letztere der ernährende und schützende Periostteil — nicht voneinander getrennt werden. Wo das Periost scheinbar keine Regenerationskraft mehr zeigte (bei Versuchen mit älteren Tieren), war diese Bedingung nicht erfüllt; es handelte sich (Martinsche Versuche) um eine verletzte Knochenhaut. Dies gab Anlaß zu falschen Schlußfolgerungen. Bleibt durch besonders sorgfältige Technik Cambium und Adventitia in Verbindung, so kommt es immer zur Regeneration bei jungen wie älteren Individuen. Die gewaltige regenerative Kraft des Periostes findet ihre Grenze nur bei Überwuchern unspezifischen Gewebes oder Schädigung seiner Ernährung. Statisch-funktionelle Reize wirken günstig. Bei stärkeren Reizen am Ort des Defektes (z. B. durch Muskelzug) tritt Verzögerung der Regeneration ein. Das Markendost zeigt ebenfalls, aber geringere Knochenneubildungsfähigkeit. Der Defekt kann von hieraus nie völlig knöchern überbrückt werden, sondern die Pseudarthrose ist immer die Folge, wenn lediglich der Markendostzylinder erhalten ist. Das liegt zum Teil an der für die Ernährung (Nutritia) ungünstigen Stelle der beginnenden Knochenbildung, zum Teil auch an der größeren Empfindlichkeit des Endosts. Von den Haversschen Kanälen aus kann gleichfalls Knochenneubildung erfolgen. Verf. hat sich weiterhin die Frage vorgelegt, wie sich diese Verhältnisse ändern bei Störungen in der Gefäßversorgung.

Die Lexerschen Befunde, daß bei Verletzungen die Ernährung des Markendosts vom periostalen Gefäßnetz aus erfolgt, wurden bestätigt. Dieser Vorgang ist abhängig von der durch nervöse Reize unterhaltenen Hyperämie. Das Bindegewebe der Pseudarthrose stammt entweder vom Periost und Markendost selbst oder aus der Umgebung. Ist das Periost völlig abgelöst von einer ernährenden Umgebung, so degeneriert es bindegewebig. Die Adventitia kann sich, wenn vom Cambium getrennt, an dem bindegewebigen Defektersatz beteiligen. Auch das Markendost entwickelt bei Ernährungsschädigungen anstatt Knochen ein zellreiches Bindegewebe. Das Bindegewebe der Umgebung, das rascher wächst als das spezifische Knochengewebe und besonders in Blut- und Lymphergüssen einen guten Boden findet, wirkt als mechanisches Hindernis und indem es den Knochen porosiert. Es wandert besonders in Markendostdefekte ein, wenn dessen Ernährung gelitten hat. Die Förderung der Regeneration durch den Bluterguß wird bestritten. Bei günstigen Ernährungsbedingungen schadet er nicht, bei ungünstigen ist er ein Haupthindernis, weil Veranlassung zu rascher Bindegewebsbildung. Unzweckmäßig sind hinsichtlich der Regeneration alle frühen mechanischen Reize, weil durch sie das Bindegewebe mehr als der Knochen angeregt wird. In allen Versuchen des Verf. kam es zur Knochenneubildung nur beim Vorhandensein normaler, gut ernährter Osteoplasten. Metaplasie wurde nicht beobachtet. *Gerlach* (Stuttgart).

Kriegschirurgie:

Bircher, Eugen, und Berger: Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Spitzgeschosse. II. Tl. (*Kanton. Krankenanst., Aarau.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 1, S. 193—230. 1923.

Die Arbeit stellt die Fortsetzung früherer Veröffentlichungen über die Ergebnisse experimenteller Untersuchungen, die Wirkung der Spitzgeschosse betreffend, dar. Die sehr exakt ausgeführten und eingehend beschriebenen Versuche der Verff. betrafen die Geschoßwirkungen auf Knochen, Haut, Weichteile und inneren Organen, und zwar aus ganz bestimmten Entfernungen heraus. Die Ergebnisse stellen nur eine Bestätigung der vielen Kriegserfahrungen dar, die sie jedoch infolge der bestimmt angeordneten Experimente in manchen Stücken zu ergänzen vermögen. So konnte z. B. bei den Schüssen auf die Extremitätenknochen festgestellt werden, daß Schüsse noch in Entfernungen bis zu 700 m wie Nahschüsse wirken, d. h. nicht nur mit Splitterungen, sondern mit Sprengwirkungen an den betroffenen Knochen einhergehen. Bei den Schüssen auf die Eingeweide ließ sich feststellen, daß die Wirkung auf die vollen Därme wesentlich stärker war als auf die leeren, da bei ersteren zur Geschoßwirkung sich der hydraulische Druck des Inhaltes noch addiert. Es ließ sich ferner nachweisen, daß in allen Entfernungen die Spitzgeschosse eine sehr große Neigung zu Schräg- oder Querstellung haben, sofern nur die leicht ablenkbare Spitze irgendeinem einseitig ablenkenden Widerstand begegnet. Das kann allein während des Durchtritts durch den Körper durch verschiedene Gewebsschichten bedingt werden. So werden z. B. Geschosse aus größerer Entfernung, die senkrecht auf den Brustkasten auftreffen, oft in der Lungensubstanz quergestellt, da einseitig auf das Geschoß wirkende Bronchien diese Ablenkung verursachen. Es ist anzunehmen, daß aus diesen Gründen die Anschuldigung des Gebrauches von Dum-Dum-Geschossen während des Krieges oft zu Unrecht gestellt wurde. *Lemke* (Stettin).

Steffens, W.: Kriegseinflüsse und Herzleiden. Zeitschr. f. ärztl.-soz. Versorgungswesen Jg. **2**, H. 12, S. 441—455. 1923.

Aus der sehr lesenswerten Arbeit über obiges Thema interessieren den Chirurgen die Beobachtungen direkter Verletzungen des Herzens durch Geschosse und Begleit- bzw. Folgeerscheinungen, wie sie hauptsächlich in einer Arbeit von Kienböck zusammengestellt sind, der über 56 derartige Fälle berichtet. Herzdurchschüsse und Herzsteckschüsse, die von den Verwundeten überlebt wurden, zeigten im allgemeinen einen günstigen Verlauf, allerdings mit mancherlei Variationen; zum Beweis greift Verf. 7 Fälle heraus, die teils völlig beschwerdefrei wurden, teils Beschwerden hatten: kleines Herzneurysma mit Pulsbeschleunigung und schabendem systolischem Geräusch, Perikard und Pleuraadhäsionen, 1 Todesfall nach operativer Entfernung des Geschosses aus der Herzhöhle, 7 Wochen später Exitus an konsekutiver Sepsis. Ein Todesfall ereignete sich, nachdem Pat. zunächst Hämoperikard und Hämatothorax hatte, was wie Tampon lebensrettend wirkte, 6 Wochen später Appendicitis, deren Operation in Chloroformnarkose er gut überstand; er erlag aber schließlich schweren Dekompensationserscheinungen im Anschluß der Vereiterung und Hämoperikards infolge der Appendicitis. Im allgemeinen ist der Ausgang günstig, die Beschwerden sind sehr verschieden an Intensität und gehen, oft nach Jahren völlig zurück. *Scheuer* (Berlin).

● **Apffelstaedt, Max: Über die Behandlung von Kieferschußverletzungen unter Vermeidung extraintraoraler Verbände.** Berlin: Hermann Meusser 1923. 31 S. G. Z. 2.

Extraorale Verbände sind nur in der Not, extraintraorale nur am Oberkiefer zulässig. Apffelstaedt beschreibt, wie er hierbei in einfacher Weise verfährt, sowie wie er noch besser mit dentalen Verbänden zum Ziele kommt (10 Krankengeschichten mit Bildern der Gips-

abgüsse, der Röntgenbefunde, der angelegten Schienen). Insbesondere der Kappen- und Kronenverband eignet sich für fast alle Kieferschußverletzte. Der einfache und vielseitige Schröderverband kann bereits an der Kampffront angelegt werden, ohne daß ein Abdruck genommen werden muß, eignet sich zugleich als Dauerverband und sollte Gemeingut sein.
Georg Schmidt (München).

Berry, Gordon: War surgery of the larynx, with special references to the work at Cape May. (Kriegschirurgie des Larynx in Cape May.) Laryngoscope Bd. 33, Nr. 2, S. 85—107. 1923.

Nach einer Literaturübersicht folgt die genaue Schilderung des Verlaufes von 12 Fällen, die an der Front erste Hilfe erhalten hatten und meist nach vielen Zwischenstationen als chronische Larynxfälle (meist Stenosen mit Tracheotomiekanülen, Perichondritis und Fisteln) in spezialärztliche Behandlung kamen. Ätiologisch waren 8 Schußverletzungen, 2 Gasverätzungen, 1 Fraktur durch Absturz eines Fliegers. Die Therapie hatte sich in erster Linie mit Beseitigung der Stenosen zu befassen, durch perorale oder retrograde Bougierung oder durch Laryngofissur mit folgender Nachbehandlung. So Gutes die dringliche Tracheotomie leistet, so deletär für den Larynx wirkt das lange Tragen der Kanüle. Nach Ansicht des Verf. sind Ödem, Granulationen und Narben als Ex vacuo-Bildungen aufzufassen, die sich im Larynx und der Trachea oberhalb der Tracheotomie als Folgen der Funktionslosigkeit und des negativen Druckes entwickeln. Zur Abkürzung der Epithelisierung nach Laryngofissur wird vorgeschlagen, eine Interimsprothese, die an der Außenfläche mit Thierschlappen belegt ist, für 5 Tage in den von Narben und Granulationen gesäuberten Larynx einzunähen. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Maisonnet: Blessures de la vessie par armes de guerre. (Blasenverletzungen durch Kriegswaffen.) Arch. des maladies des reins et des org. génito-urin. Bd. 1, Nr. 3, S. 257—279. 1923.

Verf. unterscheidet isolierte, mit Becken-, mit Rectumverletzungen, ohne und mit gleichzeitiger Beckenläsion kombinierte Blasenwunden. Er stützt sich in der Statistik besonders auf die wichtigste Publikation aus dem letzten Krieg von französischer Seite, auf die von Tanton. Unter 367 Fällen waren 55 isoliert, 312 mit Beckenverletzung vergesellschaftet, 224 Fälle waren Blasen-Rectumverletzungen. Nach Maisonnet haben im letzten Krieg die Blasenwunden zugenommen, er schätzt sie auf 0,3% der Gesamtheit der Verwundungen, auf 7%, wenn man nur die Bauchverletzungen ins Auge faßt. Die Verletzungen im Krieg 1914—1918 fanden hauptsächlich durch Artilleriegeschosse statt, nur im Bewegungskrieg herrschten die Gewehrschußverletzungen vor. Infolge der verdeckten, liegenden Haltung des kämpfenden Soldaten sei besonders die posterior-anteriore Richtung der Projektile häufig. Die entleerte Blase ist nach M. ein Beckenorgan, die gefüllte Blase ein Bauchorgan. Die Blase habe resistente Partien, so sei die untere Region fixiert und nicht ausdehnbar, und leicht zerreißbare Partien, die hintere obere Region sei beweglich und ausdehnbar. Aus der pathologischen Anatomie sei hervorgehoben, daß vor allem die Beckenläsion mit ihren Folgen besprochen wird. Bei den mit Bauchverletzungen komplizierten Fällen sei der Dünndarm am häufigsten betroffen. Blasen-Rectumverletzungen seien meist extraperitoneal (unter Tantons 224 Fällen finden sich nur 17 intraperitoneale Fälle). Nach Besprechung der Urinentleerung in die Peritonealhöhle, ins Beckenbindegewebe und der Heilung der Blasenwunden geht Verf. auf die Symptomatologie ein. In Erscheinung treten sofort Miktionsstörungen, Hämorrhagie, eventuell Abfluß von Urin, bei Blasen-Rectumverletzungen Ausscheidung von Urin und Stuhl aus der Harnröhre, aus dem Anus oder aus der Wunde. Eine sekundäre Erscheinung sei die Infektion, die extraperitoneal zur Phlegmone, zum Urinabsceß, zur Urininfiltration und Urinsepsis, intraperitoneal zur Peritonitis führe. Außer der Infektion kämen an Komplikationen in Betracht Pyelonephritis, Stein- und Fistelbildung. Die Fistel könne zwischen Blase und Haut, zwischen Blase und Mastdarm auftreten, M. weist aber auch auf Fisteln zwischen Blase und Beckenknochen im Gefolge einer Osteomyelitis hin. Die Prognose sei immer ernst, die Todesursache sei Schock, Hämorrhagie, Infektion. Die Diagnostik habe 3 Punkte zu klären: 1. Besteht eine Blasenwunde? 2. Ist das Peritoneum verletzt oder nicht? 3. Liegt ein Fremdkörper

vor? Im Zweifelsfall sei bei 2 die Probelaparotomie in Erwägung zu ziehen. Die Behandlung könne abwartend sein bei extraperitonealer Wunde mit weiter Urinfistel, wenn kein Projektil vorliege, andernfalls sei sie chirurgisch (Excision der Wundränder, Entfernung der Fremdkörper, Naht der Blasenwunde, besonders bei intraperitonealer Verletzung bzw. suprapubische Cystostomie). Bei Mastdarmverletzung könne die Ableitung des Urins durch eine suprapubische Cystostomie ohne Eingriff am Rectum und die Erweiterung der Wunden zur Heilung führen. Außerdem käme die Erweiterung der Wunden, Anlegung eines Anus praetern. und Einlegung eines Verweilkatheters in Frage, da die Ablösung und Naht des Rectums selten ausführbar sei. Bei kleinen nicht infizierten Wunden genüge die Erweiterung des Ein- und Ausschusses mit Einlegung eines Verweilkatheters. *Gebele* (München).

Broca, A., et G. Worms: Les amputations tertiaires en chirurgie de guerre. (Die „tertiären" Amputationen in der Kriegschirurgie.) Arch. de méd. et de pharm. milit. Bd. **77**, Nr. 4, S. 415—442. 1922.

Während des Krieges galt der Grundsatz, möglichst nicht zu amputieren. Nur in 2 Fällen wurde im allgemeinen die Amputation ausgeführt: 1. Bei schweren Zertrümmerungen, wenn dadurch die Ernährung des Gliedes schwer geschädigt war; 2. bei schweren Infektionen (Septicämie, Gasbrand). Verff. erkennen noch eine 3., tertiäre Indikation zur Amputation an: Unmöglichkeit ein funktionell gutes Glied zu erhalten. Sie vermeiden den Ausdruck Spätamputation, um zu zeigen, daß die Operation nicht etwa zeitlich den aus den beiden anderen Indikationen ausgeführten nachgeordnet ist. Wenn man die Spätresultate der Kriegschirurgie betrachtet, so sieht man, daß die anfangs anscheinend guten Resultate der konservativen Chirurgie bei Pseudarthrosen, Gefäß-Nerven-Verletzungen, Osteomyelitis usw. nicht immer von Dauer gewesen sind. Eine verstümmelnde Operation (Amputation) hätte in vielen Fällen bessere Resultate gegeben. Vielfach hat der Verletzte selbst die Amputation zu lange hinausgeschoben, vielfach aber auch der Arzt. Zum Teil beruht das Zögern darauf, daß man dem Staat unnötige Kosten ersparen wollte, denn nach dem französischen Gesetz wird die Verstümmelung durch Amputation höher bewertet als Schwäche des Gliedes. Es erscheint in der Tat paradox, daß ein Verletzter, der durch eine Amputation besser beweglich wird als vorher, dann eine höhere Rente bekommt. In vielen Fällen hat die anfangs konservative Behandlung allerdings den Vorteil gebracht, daß die Spätamputation tiefer ausgeführt werden konnte als es bei sofortiger Amputation möglich gewesen wäre. Konservative Behandlung ist daher berechtigt, aber sie darf nicht zu lange ausgedehnt werden: wenn der Verlauf zeigt, daß kein gutes funktionelles Resultat zu erzielen ist, dann kommt die „tertiäre" Amputation in Frage. Dieser allgemeine Gedankengang ist dann für obere und untere Gliedmaßen getrennt im Speziellen durchgeführt und die einzelnen Indikationen aufgeführt, ohne daß die Arbeit etwas wesentlich Neues brächte. Eine Reihe von Krankengeschichten sind im Auszuge beigefügt. *Zillmer* (Berlin).

Duguet, F.: Considérations sur la technique des amputations dans ses rapports avec la prothèse. (Amputation und Kunstglieder.) Rev. d'orthop. Bd. **10**, Nr. 3, S. 253—265. 1923.

Im Jahre 1922 wurden in Frankreich 59 838 kriegsbeschädigte Amputierte gezählt. 30% betrafen die obere, 70% die untere Extremität. Ohne guten Stumpf keine gute Prothese. Die klassischen Exartikulationen im Hand-, Ellenbogen- und Kniegelenk sind aus prothesentechnischen Gründen zu verwerfen. Die Amputation oberhalb oder unterhalb dieser Gelenke ist vorteilhafter. Nach Estor gibt es am Arme 90,5% gute und 9,5% schlechte Stümpfe. Am Oberschenkel betragen die Zahlen 68% gute und 32% schlechte; am Unterschenkel 53% gute und 47% schlechte Stümpfe. Für den Chirurgen sind folgende Grundsätze von Bedeutung: Die Kraft des Stumpfes wächst mit der Länge des Hebelarmes. Der gute Sitz der Prothese ist abhängig von der Beschaffenheit des Stumpfes. Die Leistungsfähigkeit ist nicht im nackten Zustande, sondern im Verein mit dem Kunstgliede zu bewerten. Die vorherrschende Funktion des Gliedes und die Leichtigkeit des Apparates sind dafür maßgebend. Der Zustand der Weichteile, die Polsterung des Stumpfes ist für die Tragfähigkeit von großer Bedeutung. Narben an der Kuppe sind an der unteren Extremität zu vermeiden. Die Deckung des Stumpfes wird zweckmäßig nur durch einen Lappen oder durch 2 ungleichgroße Lappen gebildet. An der oberen Extremität ist die Narbe an die Stelle des geringsten Druckes zu verlegen. Bei den Kriegsverletzten wird man aber alle diese Regeln nur beachten können, wenn man im Gesunden operiert. Andernfalls ist später eine Nachoperation erforderlich. Eine gewissenhafte Nachbehandlung ist für die Brauchbarkeit des Stumpfes unerläßlich. *Duncker* (Brandenburg).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Odermatt, W.: Prüfung der Gewebswirkung der neuen Antiseptica mit besonderer Berücksichtigung der Therapia sterilisans localis pereapillaris. (*Chirurg. Univ.-Klin., Basel.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 178, H. 1/2, S. 90—95. 1923.

Die Untersuchung einer Reihe von Antiseptica bei der Untersuchung an überlebenden Gefäßen des Froschgefäßapparates (Laewen - Trendelenburg) und des Kaninchenohres (Rischbieter - Krawkow - Bissemski) ergab, daß Optochin, Eukupin und besonders Vuzin, Trypaflavin und Rivanol starke, und zum Teil langdauernde Gefäßkonstriktion auslösen im Vergleich zu 1 promill. Sublimatlösung. Septakrol reizt gar nicht. Salzsaures Pepsin und Dakinsche Lösung reizen sehr stark. Die stärkste Vasokonstriktion wird durch Einspritzung von Preglscher Jodlösung ausgelöst. Es kommt also den neuen chemotherapeutischen und physiologischen Antisepticis eine stärkere Gewebsschädigung zu als den alten „Ätzmitteln". *Löhr I* (Kiel).

Delbet: Le traitement des plaies contuses. (Die Behandlung gequetschter Wunden.) Progr. méd. Jg. 50, Nr. 15, S. 170—173. 1923.

In Form eines klinischen Vortrages wird der Gegenstand behandelt, ohne für den deutschen Leser irgend Neues zu bringen. *Salzer* (Wien).

Monaco, Umberto: Trapianti ossei. (Knochenverpflanzung.) (*Reparto chirurg. di S. Maria d. Consolazione, osp. riuniti, Roma.*) Policlinico, sez. chirurg. Jg. 30, H. 4, S. 203—220. 1923.

Nach den Beobachtungen seines Lehrers Muzii findet Verf., daß bei richtiger Technik (exakte Anpassung, gute Fixation und absolute Asepsis) der verpflanzte Knochen am Leben bleibt und die mechanische Funktion des ersetzten Knochens übernimmt. Sehr wichtig ist die Mitüberpflanzung der Beinhaut, deren innere Schicht neuen Knochen bildet, während die äußere die Verbindung mit der Nachbarschaft herstellt und so vor allem für die Ernährung sorgt. Sobald diese hergestellt ist, hören die resorptiven Vorgänge auf und osteogenetische treten an ihre Stelle. *Zieglwallner* (München).

Polettini, Bruno: Ulteriore contributo allo studio di neoformazioni ossee e cartilaginee determinate da innesti di tessuti fissati. Ricerche sperimentali. (Weiterer Beitrag zum Studium der knöchernen und knorpeligen Neubildungen nach Implantation fixierten abgestorbenen Gewebes.) (*Istit. di patol. gen., univ., Pisa.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 2, S. 169—176. 1923.

Nachdem Polettini in Übereinstimmung mit den Resultaten Nageottes schon in einer früheren Arbeit den Nachweis erbrachte, daß bei der Implantation von Knochen oder Knorpel unter die Ohrmuschelhaut des Kaninchens in einzelnen Fällen zwischen dem Ohrknorpel und dem Implantat neuer Knorpel oder Knochen entsteht, berichtet P. jetzt über weitere Experimente, bei denen neben Stückchen aus der Aorta völlig pulverisierter Knorpel und Knochen verwendet wurde. In 15 Fällen wurden gehärtete Stückchen aus der Aorta implantiert; hierbei ergab sich in 10 Fällen der bei sonstigen Implantationen erhobene Befund (Verschwinden der Muskelzellen der Media, unregelmäßige Anordnung der elastischen Zellen, zwischen die neues Bindegewebe aus der Umgebung eingewuchert ist, außerdem Ablagerung von Kalksalzen und Einwanderung von Riesenzellen; in einzelnen Fällen kam es auch zur raschen Resorption des gesamten Implantats). In 5 weiteren Fällen kam es dagegen zur Neubildung von Knorpel- und Knochengewebe in mehr oder minder großen Platten. Die Injektion von pulverisiertem Knochen oder Knorpel ließ dagegen in allen Fällen kein Resultat erzielen. Verf. schließt, daß im abgestorbenen Gewebe eine Substanz sein muß, die unter gewissen Bedingungen im lebenden Bindegewebe Knorpel- und Knochenwucherung auslöst und daß diese Substanz an die Bindegewebsformationen gebunden ist, die auch im Leben zu metaplastischer Knochenbildung befähigt ist. Da diese Neubildungen nur bei Implantationen im Ohr, nicht aber bei solchen in die Rückenhaut beobachtet werden, muß dem Ort des Implantats auch eine gewisse Bedeutung zuerkannt werden. *M. Strauss* (Nürnberg).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Åkerlund, Åke: The Roentgen diagnosis of ulcus duodeni with respect to the local „direct" Roentgen symptoms. (Die Röntgendiagnose des Ulcus duodeni mit Beziehung zu den lokalen direkten Röntgensymptomen.) (*Roentgen dep., Maria hosp., Stockholm.*) Acta radiol. Bd. 2, H. 1, S. 14—28. 1923.

In der Röntgendiagnose des Duodenalulcus sind die indirekten Symptome mehr und mehr durch die direkten ersetzt worden. Die „Stockholmer Technik", von der

Wiener Schule und der modernen amerikanischen Technik beeinflußt, stellt sich zur Aufgabe, in jedem einzelnen Falle des Verdachtes auf ein Duodenalgeschwür den vollkommen gefüllten Bulbus in möglichst verschiedenen Richtungen von dem Antrum frei zu projizieren und unter dieser Voraussetzung Serienaufnahmen von ihm zu machen. Wichtig ist, daß die Aufnahmen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Durchleuchtung gemacht werden. Dazu muß die technische Einrichtung Aufnahmen innerhalb weniger Sekunden nach der Einstellung auf dem Durchleuchtungsschirm erlauben. Die hierfür und zur Herstellung von Serienaufnahmen vom Verf. getroffenen Einrichtungen werden kurz beschrieben. Die Gesamtuntersuchung dauert auch in schwierigen Fällen nicht länger als eine halbe Stunde. Um eine ausreichende Füllung des Duodenum zu erreichen, ist eine dünne, gut gemischte Kontrastmahlzeit Voraussetzung. Manuelle Kompression, rechte Seitenlage, Kompression des unteren Duodenalastes mit einem Luffaschwamm können die gute Füllung unterstützen. — Im Gegensatz zu den meisten anderen Autoren stellt Verf. von den direkten Symptomen das Nischensymptom an die Spitze, welches er im ganzen 250 mal und unter den letzten 100 Fällen in 60% sah. Ihm liegt anatomisch ein callöses oder induriertes Geschwür der Duodenalwand zugrunde. Die Nischen finden sich in der Regel an der kleinen Kurvaturseite, an der medialen Bulbuswand, und ebenso wie am Magen sieht man an der gegenüberliegenden Seite eine spastische Einschnürung. Bulbusdefekte, bei denen funktionelle Ursachen nach den Erfahrungen der letzten Jahre eine wesentliche Rolle spielen, sind das zweitwichtigste Ulcuszeichen. Die spastische Contractur der Bulbuswand, die dem Defekt zugrunde liegt, kann die Ursache für paradoxe Retentionen bilden, wenn sie erst im Verlaufe der Verdauung auftritt; möglicherweise erklärt sie auch den Hungerschmerz. Die bulbäre Retraktion, entstanden durch eine Verkürzung des Bulbus in der Längsrichtung, kann ebenfalls spastischer Natur oder durch Narbenschrumpfung bedingt sein. Vielleicht kann auch eine örtliche Schwellung der Schleimhaut dasselbe Bild hervorrufen. Taschenförmige Divertikel kommen oralwärts von spastischen Einschnürungen häufiger an der großen als an der kleinen Kurvaturseite vor. Im Vergleich zu den Formveränderungen des Bulbus spielen die Veränderungen der Größe, Lage, Beweglichkeit, Motilität und Druckschmerzhaftigkeit nur eine untergeordnete Rolle; äußerste Verkleinerung wird gelegentlich bei starken Schrumpfungen gesehen; der persistierende Schattenfleck bildet kein positives Ulcuszeichen. Differentialdiagnostisch sprechen Nische, ein stark exzentrischer Bulbus oder ein konstant auftretender Bulbusdefekt mit einiger Sicherheit für Ulcus. Die durch Erkrankungen der Gallenblase hervorgerufenen Defekte sind oft nur in gewissen Körperlagen vorhanden. Neubildungen im Bulbus (Papillome oder Polypen) geben charakteristische runde Füllungsdefekte, die dem Verf. wiederholt die richtige Diagnose zu stellen gestatteten. Neben 60% richtigen Diagnosen konnten in 20% Wahrscheinlichkeitsdiagnosen gestellt werden, nur in $5^1/_2$% war die Diagnose fehlerhaft. Die Untersuchung des Duodenum hat auch als Kontrolle des Behandlungseffektes große Bedeutung. *Holthusen* (Hamburg).°°

Boine: Inconvénients et avantages du pneumo-péritoine. (Vor- und Nachteile des Pneumoperitoneums.) Journ. de radiol. Bd. **12**, H. 2, S. 71—76. 1923.

Warme Empfehlung des Pneumo-Peritoneums. Bei vorsichtigem Vorgehen sind die Gefahren des Verfahrens — Anstechen von Organen und Darmschlingen, Gasembolie — leicht zu vermeiden. Für die Diagnostik der oberen Organe in der Bauchhöhle, besonders zur Feststellung und Lokalisation von Verwachsungen leistet die Methode oft mehr wie die Probelaparotomie. Verf. verwendet reinen Sauerstoff, macht die Untersuchung ambulant und erlebte bei zahlreichen Fällen keinerlei Störungen. *Vorderbrügge* (Danzig).

Nagy, Andor: Die Röntgenbehandlung der Hämorrhagien durch Milzbestrahlung. Gyógyászat Jg. **1923**, Nr. 11, S. 135. 1923. (Ungarisch.)

Die Röntgenbestrahlung der Milz mit einer Reizdosis steigert die Gerinnungsfähigkeit des Blutes bedeutend bei verschiedenartigen Blutungen (Hämoptoe, Uteruscarzinom, Hämophilie Unterleibsblutungen); bei Blutungen nach kleineren Eingriffen (Tonsillotomie, Adenotomie, sah er gute Resultate; prophylaktische Bestrahlung vermindert die Blutung bei diesen Operationen. Die Wirkung ist prompt, tritt in einigen Minuten ein und dauert 2—14 Tage, ja sogar

länger. Die Bestrahlung dauert kurze Zeit und kann keinen Schaden verursachen — deshalb empfiehlt Nagy sie bei hämorrhagischer Diathese, Hämophilie, Purpura, Lungen- und Nierenblutungen, Menorrhagie, Blutungen bei Myom und anderen gynäkologischen Erkrankungen, Geburten, Blasenblutungen, postoperativen Blutungen sowie prophylaktisch vor Operationen.

Polya (Budapest).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Fraser, John and Norman M. Dott: Hydrocephalus. Brit. journ. of surg. Bd. 10, Nr. 38, S. 165—191. 1922.

Hilton wies bereits im Jahre 1862 darauf hin, daß gewisse Formen des Hydrocephalus durch Verschluß des Aquaeductus Sylvii oder der ausführenden Löcher des 4. Ventrikels hervorgerufen werden, doch kommt Dandys Arbeiten der Verdienst zu, auf diese Fragen das allgemeine Interesse gelenkt zu haben. — Verff. verwerfen die üblichen Einteilungen des Hydrocephalus, auch diejenige Dandys wird bemängelt, und schlagen folgende kausale Klassifikation vor: Der Hydrocephalus wird bedingt I. durch Verschluß der Ventrikel, 1. Grad zwischen einem Seitenventrikel und dem 3., 2. Grad zwischen beiden Seitenventrikel und dem 3., 3. Grad zwischen 3. und 4. Ventrikel, 4. Grad in der Decke des 4. Ventrikels. II. extraventrikuläre Obstruktion; — Von den kongenitalen Anomalien sind 2 Typen hervorzuheben: Der wirkliche kongenitale Hydrocephalus, bei welchem der Kopf schon bei der Geburt erheblich vergrößert ist, so daß er ein Geburtshindernis bildet; diese Form ist selten mit einem langen Leben verbunden. In solchen Fällen bestehen Entwicklungsstörungen am Gehirn, welche zu einem Offenbleiben des Aquaeductus Sylvii (bedingt durch Fehlen des Corpus quadrigeminum und der Crura cerebelli ad corpora quadrigemina) und hierdurch zu einem äußeren Hydrocephalus führten, welche aber auch mit einer Erweiterung der Ventrikel vergesellschaftet sein können. Der andere Typ ist der mit Spina bifida einhergehende; hierbei tritt nach operativem Verschluß der Spina bifida rapides Anwachsen des Kopfes ein; die Erweiterung des Ventrikels ist aber schon zur Zeit der Geburt vorhanden. In diesen Fällen handelt es sich um einen extraventrikulären Verschluß. Die Fälle von Ventrikularverschluß teilen sich in 2 Gruppen — in einem Teil der Fälle handelt es sich um Geschwülste, welche auf irgendeine Weise den Weg des Liquors versperren, in der anderen um Atresien und Adhäsionen —, welche infolge von Blutungen während der Geburt, von leichter subakuter Meningitis oder aber von syphilitischer Leptomeningitis entstehen. Die extraventrikuläre Form von Hydrocephalus ist durch Adhäsionen des subarachnoidealen Raums, welche das absorbierende Gebiet der Arachnoidea von der hinteren Schädelgrube abschließen, bedingt. Von den 21 Beobachtungen der Verff. war 6 mal dies der Fall, in 7 Fällen (hiervon 2 Tumorfälle) handelte es sich um Verschluß im Gebiet des Aquaeductus Sylvii, in 8 um den Verschluß der ausführenden Öffnungen des 4. Ventrikels. — Die Erweiterung der Ventrikel findet hauptsächlich auf Kosten der weißen Substanz statt, während auch in den sehr vorgeschrittenen Fällen eine Zone von grauer Substanz von fast normaler Dicke besteht, nur daß die Furchen sich entfalten und manchmal auch ganz verschwinden; dies ist hauptsächlich in der Stirngegend der Fall. — Da sich die Vergrößerung des Kopfes hauptsächlich auf das nachgiebige Schädeldach bezieht, während die unnachgiebige Basis sich verhältnismäßig unverändert zeigt, bleiben der Hirnstamm und die Basalganglien von den Folgen des Hirndruckes fast bis zum Lebensende verschont, wogegen die weiße Masse der Hemisphären früher zugrunde geht. Deshalb ist ein operativer Eingriff nur in den Frühstadien der Erkrankung von Wert. 2 interessante Sektionsbefunde werden mitgeteilt, wo — bei 25 und 8 Jahre alten Individuen — seit lange bestehende Verwachsungen an der Decke des 4. Ventrikels gefunden wurden, welche den Liquor der Ventrikel vollkommen von der extraventrikulären Zirkulation abschlossen, und doch kam es augenscheinlich zu einer Kompensation. Hieraus wird geschlossen, daß es entweder solche intraventrikuläre Medien zur Absorption gibt, welche bisher nicht bekannt sind, oder aber die Isolierung der intraventrikulären Flüssigkeit unter Umständen zu einer bedeutenden Abnahme der intraventrikulären Produktion von Cerebrospinalflüssigkeit führt. In diesem Falle muß man auch annehmen, daß es auch eine extraventrikuläre Quelle zur Bildung der Cerebrospinalflüssigkeit gibt, da in beiden Fällen Liquor im Subarachnoidealraum vorhanden war. — Von den 21 Patienten der Verff. waren 11 männlichen, 10 weiblichen Geschlechts, 18 weniger als 13 Jahre alt, 1 war $1^1/_2$, 2 zwischen 2 und 3 Jahren, die Intelligenz mag selbst bei sehr großen Wasserköpfen bis zu einem gewissen Grade erhalten bleiben. Die Diagnose soll die Ätiologie, den Typus des Hydrocephalus und im Falle eines ventrikulären Hydrocephalus auch den Sitz der Obstruktion ermitteln.— Bezüglich der Ätiologie kommt hauptsächlich Syphilis, vorausgegangenes Trauma (Blutung während der Geburt) oder meningeale Infektion und evtl. Gehirngeschwulst in Frage. Die Frage ist

übrigens bezüglich der Behandlung von wenig Bedeutung. — Die Bestimmung, ob es sich um einen kommunizierenden oder nichtkommunizierenden Hydrocephalus (nach Dandys Nomenklatur) oder (nach Frasers Nomenklatur) um eine extraventrikuläre oder intraventrikuläre Form des Hydrocephalus handelt, ist durch 3 Verfahren möglich: 1. Lumbalpunktion — doch ist dieser keine entscheidende Bedeutung beizumessen. Zwar spricht hoher Lumbaldruck für die extraventrikuläre und niederer für die intraventrikuläre Form, doch gibt es Ausnahmen. 2. Injektion von 1 ccm neutraler Phenolphthaleinlösung in die Seitenkammer; bei kommunizierendem Hydrocephalus ist dies schon 5 Minuten nach der Injektion im Lumbalpunktat nachzuweisen, wenn dieses in einer Eprouvette aufgefangen wird, welche einige Tropfen von 25 proz. Natronhydroxyd enthält. 3. Der Nachweis des intraventrikulär injizierten Phenolphthaleins im Urin — bei extraventrikulärem Hydrocephalus ist dies binnen 2 Stunden nachweisbar, bei intraventrikulärem nicht. Bei Injektion von Luft ist diese bei extraventrikulärem (kommunizierendem) Hydrocephalus an der Basis nachweisbar, doch nicht in den Gehirnfurchen. — Diese Untersuchung ist aber, da das Vorhandensein eines extraventrikulären Hydrocephalus in viel einfacherer Weise durch Phenolphthaleininjektion und Lumbalpunktion nachzuweisen ist, überflüssig. Hingegen ist die Pneumoventriculographie unerläßlich, wenn es sich um einen nichtkommunizierenden intraventrikulären Hydrocephalus handelt, zur Bestimmung des Sitzes der Läsion. Zur Ausführung der Pneumoventriculographie wird der eine Seitenventrikel punktiert und es wird mit der Nadel eine genau passende Rekordspritze von 20 ccm Inhalt verbunden. Dann wird langsam 20 ccm Liquor angesaugt und an seine Stelle 20 ccm Luft eingespritzt. In einem Hydrocephalus mäßigen Grades (18—19 Zoll Kopfumfang) wird in dieser 70—80 ccm Flüssigkeit sukzessive mit Luft vertauscht. Nun werden 3 Radiogramme verfertigt — rechts und links lateral und eins von der Basis bei herunterhängendem Kopfe —, so erhält man Bilder von dem rechten und linken Seitenventrikel und im 3. Bilde vom 3. und 4. Ventrikel und dem Aquaeductus. — Die Differentialdiagnose zwischen Aquaeductusverschluß und Verschluß des Foramen Magendii ist in dieser Weise leicht zu machen. Das Verfahren ist gefahrlos; einigemal traten Temperaturerhöhungen auf, doch nicht übergroße, die schnell zurückgingen. Die erste Bedingung einer erfolgreichen Behandlung ist die, daß der Eingriff stattfindet, bevor der Kopf übermäßig ausgedehnt ist; wenn der Kopfumfang den normalen um nicht mehr als 3 Zoll überschreitet, kann man auf einen guten Erfolg hoffen, über dieser Zahl beginnen die nichtzufriedenstellenden Resultate und mit der Zunahme des Wachstums nimmt die Wahrscheinlichkeit der Heilung ab. Bezüglich der Behandlung besteht ein prinzipieller Unterschied zwischen ventrikulärem und extraventrikulärem Hydrocephalus. Beim ventrikulären (nichtkommunizierenden) Hydrocephalus ist Heilung nur durch Herstellung der normalen Passage zu hoffen. Mit wenig Ausnahmen liegt das Hindernis entweder im Aquaeductus oder in der Decke des 4. Ventrikels. Beide sind durch den occipitalen Weg anzugehen. — Das Kind soll man nur im guten Allgemeinzustande operieren (die geringste Bronchitis ist eine Kontraindikation), es soll in einem spezialen Kopfhalter mit dem Gesicht nach unten operiert und während der Operation gut warm gehalten werden. Zur Anästhesie wird intrapharyngeal Äther durch einen Katheter durch die Nase empfohlen. Verf. empfiehlt einen Längsschnitt von Protub. occip. ext. bis zum Dornfortsatz des 7. Halswirbels; man dringt genau in der Mittellinie durch die Muskulatur und legt sich durch Abschieben des Periostes das Occiput von der Linea suprema bis zum Foramen magnum frei. Nun wird von 2 Bohrlöchern aus der Knochen mit Kneifzangen samt dem Rande des Foramen magnum entfernt. Wenn die Dura sich sehr vorwölbt, soll durch Punktion des einen Seitenventrikels der Druck herabgesetzt werden. Der Sinus occipitalis und marginalis werden durch 4 Umstechungen unterbunden. Nun wird die Dura durch einen Querschnitt über beide Cerebellarhemisphären eröffnet und durch 2 hinzugefügte vertikale Schnitte und Durchschneidung des Falx ein Lappen mit oberem Stiel aus der Dura gebildet. — Mit einem Spezialinstrument, welches 2 schalenförmige Oberflächen für jede Hemisphäre und in der Mitte eine Einkerbung für eine kleine elektrische Lampe hat, wird nun das Cerebellum nach oben gezogen; wenn es sich um einen Hydrocephalus 4. Grades handelt, ist das Gebiet zwischen Cerebellum und Medulla oft durch Verwachsungen ausgefüllt; diese müssen sehr bedächtig gelöst werden, da sonst die Decke des 4. Ventrikels zu früh einreißt. Nach Lösung der Adhäsionen sieht man nun die Decke des 4. Ventrikels, welche sich, wenn der Verschluß daselbst sitzt, stark vorwölbt. Ist dies der Fall, soll ein viereckiges Stückchen Decke mit Schere und Pinzette entfernt werden. Zur Behebung des Verschlusses im Aquaeductus wird nach Dandys Vorschlag ein Nasenspeculum unter dem Wurm eingeführt, wenn nötig, der Wurm mit einem feinen Messer gespalten und ein feiner Katheter evtl. eine Sonde durch die Öffnung des Aquaeductus bis zum 3. Ventrikel vorgeschoben; dann strömt Liquor in großer Menge heraus und es wird nun, wenn die Sonde benutzt wurde ein Katheter an ihre Stelle geführt und dann entfernt. Das Liegenlassen des Drains, welches Dandy empfiehlt, hält F. für unnötig, es genügt nach ihm einmalige ausgiebige Kanalisation durch den Katheter. Genauer Schluß der Dura, Naht der Muskulatur in 2 Etagen und der Haut. Eine Liquorfistel kann den ganzen Erfolg der Operation vereiteln. Zur Behebung des extraventrikulären Hydrocephalus hat Dandy die Entfernung des Plexus chorioideus

Stiles (Brit. med. journ. 2, 115. 1898) die beiderseitige Unterbindung der Carotis communis empfohlen und beschrieb 1912 (Surg., gynecol. a. obstetr.) günstige Erfolge nach dieser Operation. T. und N. unterbanden die beiden Carotiden im Intervall von 10 Tagen in Fällen von extraventrikulärem Hydrocephalus und sahen in 3 Fällen von 5 gute Resultate, 1 Fall starb in 24 Stunden nach der ersten Operation, im fünften schritt der Zustand fort und das Kind ging nach 6 Monaten zugrunde. Allerdings greift diese Methode nicht die eigentliche Ursache — die subarachnoideale Obstruktion — an, und somit kann sie auch keinen sicheren Erfolg zeitigen. In Fällen, wo die Obstruktion die Zisterne selbst betrifft, kann man derzeit auf keine direkte Hilfe hoffen; wenn aber der Sitz der Okklusion sich zwischen Mittelhirn und dem freien Rand des Tentoriums befindet — was durch Ventriculographie nachzuweisen ist —, könnte man durch Fensterung des Tentoriums (Trepanation oberhalb des Sinus transversus, Öffnung der Dura, Aufheben des Occipitallappens und radiäre Incision des Tentoriums mit Schonung der Gefäße) Hilfe bringen. Diese Operation wurde jedoch nur am Kadaver erprobt. Bei ventrikulärem (nichtkommunizierendem) Hydrocephalus ist von der Carotisunterbindung nichts zu hoffen, in solchen Fällen kann nur die lokale Beseitigung des Hindernisses Hilfe bringen. Von 13 solchen Fällen konnten 3 nicht operiert werden, 5 starben an den Folgen der Operation, in 3 wurde der Fortschritt der Krankheit gehemmt, doch der Kopfumfang ging nicht zurück und die Intelligenz blieb dauernd herabgesetzt, in 2 Fällen hingegen (Obstruktion 1 mal am Aquaeductus, 1 mal in der Decke des 4. Ventrikels) ging die Größe des Kopfes bedeutend zurück und die Kinder entwickelten sich sowohl bezüglich der Intelligenz, wie auch in anderer Hinsicht gut (1 Jahr, resp. 7 Monate seit der Operation). *Pólya.*

Pollock, Lewis J.: Experimental convulsions. A consideration of the epileptogeneous zones of the central nervous system. (Experimentell erzeugte Konvulsionen. Eine Betrachtung über die epileptogenen Zonen des Zentralnervensystems.) (*Nelson Morris mem. inst. f. med. research of Michael Reese hosp. a. Northwestern univ. med. school, Chicago.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 9, Nr. 5, S. 604—612. 1923.

Eine Durchsicht der Literatur belehrt, daß als „konvulsive Zentren" von den Autoren die Hirnrinde allein oder unter Mitbeteiligung subcorticaler Hirnteile und 3. die Medulla oblongata angesehen werden. Die Auslösung der Krämpfe erfolgt durch toxische Wirkungen der verschiedensten Stoffe. Eine genaue Beobachtung der konvulsiven Anfälle hat die Differenzierung in klonische, tonische Muskelspasmen die begleitenden vaskulären, respiratorischen und sekretorischen Veränderungen erkennen lassen. Man hat den Zusammenhang aller dieser Störungen, die zusammen den Anfall ausmachen, auch in Tierversuchen studiert. Die einschlägige Literatur wird genau referiert. Eigene Tierversuche an 8 Katzen und 20 Hunden und vielen Fröschen sollten entscheiden, wie weit die Hirnrinde zum Zustandekommen der Krämpfe erforderlich ist. Es wurde der Hirnstamm unterhalb der Thalami optici, in anderen Fällen unterhalb des Facialiskernes durchschnitten in einigen Fällen beide Schnitte kombiniert. Die Tiere erhielten dann Injektionen von Pikrotoxinlösungen verschiedener Konzentration. Trotzdem mannigfache zufällige Faktoren das Ergebnis der Versuche trüben (Schock, Blutungen, Atmungsstörungen, Art der Anästhesie, der Wundheilung, der Operationsdauer), ging aus diesen Versuchen doch hervor, daß vom Hirnstamm, selbst wenn er in der oben erwähnten Weise von der Hirnrinde angetrennt wird, Konvulsionen ausgelöst werden können, daß die epileptogenen Eigenschaften also nicht bloß den Zellen der Hirnrinde eigen sind, sondern auch den Zellen des Hirnstammes in jeder Höhe. Die ersten auftretenden Symptome hängen von dem gereizten Hirnteil ab. *Moszkowicz* (Wien).

Blumer, George: Deferred meningitis following head injuries. (Spätmeningitis nach Kopfverletzungen.) Albany med. ann. Bd. 43, Nr. 7, S. 309—313. 1922.

Bericht von 2 Fällen (20jähriger Mann, 24jährige Frau), wo 3 resp. 6 Jahre nach einer Kopfverletzung tödliche Meningitis auftrat. Im ersten Falle traten meningeale Erscheinungen unmittelbar nach der Verletzung sowohl als 2 Jahre nachher auf, welche nach 8 resp. 3 Wochen ausheilten; dem Lumbalpunktat nach handelte es sich um eine Peumokokkenmeningitis, keine Obduktion. — Bei der Frau wurden im Lumbalpunktat ebenfalls Pneumokokken gefunden, bei der Sektion eiterige Entzündung des Sinus frontalis und ethmoidalis und tuberkulöse Meningitis. Beide Fälle hatten außer dem vor Jahren vorausgegangenen Trauma gemein, daß ein wässeriger Ausfluß aus der Nase bestand, welcher einige Wochen resp. Monate vor der tödlichen Meningitis versiegte. — Von der Literatur werden Wagner, Graf, Rubin und Fujisama zitiert, welche Fälle von tödlicher Meningitis bis zu 5 Jahren nach dem Trauma beobachteten. *Polya* (Budapest).

Török, Béla: Otogene arachnoideale Cyste. Orvosi Hetilap Jg. 67, Nr. 14, S. 159 bis 163. 1923. (Ungarisch.)

Der Kranke bekam vor 8 Jahren nach Typhus eine Otitis, welche trotz Behandlung keine Heilungstendenz aufwies. Nach Monaten traten Kopfschmerzen auf, diese trotzten einer jeden Bemühung, zeigten Remissionen, Intermissionen. Später gesellten sich Brechreiz, Erbrechen, noch später Schwindel und Gleichgewichtsstörungen hinzu. Die Otitis machte inzwischen

einen operativen Eingriff notwendig; bei dieser Gelegenheit zeigte sich, daß der entzündliche Vorgang am Felsenbein auf einem Punkte tief hinter die Labyrinthkapsel, bis zur inneren Corticalis vordringt. Nach der Operation keine Zustandsänderung. Die ständigen Kopfschmerzen blieben unbeeinflußt, ebenso kleinere Temperaturerhöhungen, die Gleichgewichtsstörungen nahmen zu, der Gang wurde unsicher. Später stellten sich epileptische Anfälle ein, zuerst seltener, dann häufiger, zuletzt 6—7 mal an einem Tage. Nachdem sich psychotische Symptome bemerkbar machten, wurde er mit der Diagnose: epileptisches Irresein auf eine Abteilung für Geisteskranke versetzt. Hier faßte man zuerst Verdacht auf einen Kleinhirntumor, als jedoch plötzlich der Zustand unter hohen Temperaturen sich rasch verschlimmerte, trat der Verdacht auf Kleinhirnabsceß in den Vordergrund. Nach Punktion der hinteren Schädelgrube stellt sich reichlicher Liquorfluß ein, und der Kranke, dem wiederholte Lumbalpunktionen nichts halfen, erholt sich in wenigen Tagen.

Es handelte sich offenbar um eine cystös-abgekapselte Flüssigkeitsansammlung, welche durch Druck die erwähnten Symptome hervorrief. Das Vorkommen von cystösen Ansammlungen in der Schädelgrube war schon lange bekannt und oft beobachtet, so nach Traumen, Blutungen; diese waren jedoch zumeist in der Substanz des Groß- oder Kleinhirns lokalisiert. Erwähnt mag auch die meningeale Cyste bei der cerebralen Kinderlähmung werden. Näheres darüber, daß solche cystische Ansammlungen zwischen den Blättern der Hirnhäute nach entzündlichen Prozessen zustande kommen, wurde bloß in den letzten Jahren bekannt. Verf. stellt die diesbezügliche Literatur kritisch zusammen. Wenn auch bei Prozessen in der hinteren Schädelgrube bisher nirgends Krampfanfälle erwähnt wurden, muß man hier doch an eine epileptische „Umstimmung" des Gehirns denken. Es kann die in der Gegend der Cysterna lateralis lokalisierte Liquoransammlung als epileptogenes Moment figuriert haben. Auch kann an sekundäre Störungen in der Liquorverteilung infolge der subtentorialen Cyste gedacht werden. Durch Druck im Kleinhirnbrückenwinkel nach hinten und unten konnte eine Knickung des Acusticus entstehen, welche die durch die Operation aufgehobene Hypofunktion bedingte. Lumbalpunktionen brachten bloß anfangs Erleichterung, später mußte sich bei einem gewissen Füllungsgrad der Cyste eine Isolation einstellen, da bloß durch Entleerung der Cyste selber eine Veränderung hervorzurufen war. Im Falle einer Rezidive in Form neuerlicher Liquoransammlung müßte letzten Endes an ein radikaleres Vorgehen, etwa im Sinne der osteoplastischen Operation nach Wagner-Krause gedacht werden. *G. Kelemen* (Budapest).$_{o}$

Dandy, Walter E.: A method for the localization of brain tumors in comatose patients; the determination of communication between the cerebral ventricles and the estimation of their position and size without the injection of air (ventricular estimation). (Methode zur Lokalisation von Hirngeschwülsten bei komatösen Patienten; die Bestimmung der Kommunikation zwischen den beiden Seitenventrikeln und die Schätzung ihrer Lage und Größe ohne Lufteinspritzung [Hirnkammerschätzung].) (*Dep. of surg., Johns Hopkins hosp. a. univ., Baltimore.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 5, S. 641—656. 1923.

Mit wenig Ausnahmen kann man den Charakter des Tumors nicht voraussagen, dagegen sind fast alle Gehirngeschwülste zur Zeit lokalisierbar — so kann nur die Inspektion des Tumors bei der Operation sagen, ob der Tumor radikal entfernbar ist oder nicht; es gibt nur einige Geschwülste, so diejenigen des Hirnstammes oder des linken Schläfenlappens, deren Exstirpation zufolge ihrer Lokalisation nicht möglich oder nicht angängig ist. — Da die radikale Entfernung der Geschwulst die einzige Hoffnung auf Heilung bietet, soll man sich zu einer primären palliativen Operation nur dann entschließen, wenn man sich überzeugt hat, daß der Tumor nicht exstirpierbar ist; man soll deshalb keine Operation wegen Hirngeschwulst vornehmen, bis man nicht den Sitz der Geschwulst möglichst genau bestimmt hat. Dies ist jedoch sehr schwierig in Patienten, welche in den letzten Stadien des Hirndruckes zuerst gesehen werden, d. h. dann, wenn Coma einzutreten droht oder bereits auftrat. Doch ist eben unter solchen Umständen die genaue Lokalisation der Geschwulst noch wichtiger als bei Leuten im guten Allgemeinzustand; richtige Behandlung kann auch unter solchen Umständen das Leben retten, während die unrichtige nur das Ende beschleunigt. Die Pneumographie kann man bei diesen Patienten oft nicht ausführen, da hierdurch Zeit verloren geht und auch die Hirndruckerscheinungen verschlimmert werden können. Die neurologische Untersuchung hat in solchen schweren Fällen wenig Wert und die Anamnese, welche von der Umgebung stammt, ist unzureichend oder irreführend. In solchen dring-

lichen Fällen empfiehlt nun Dandy die doppelseitige Punktion der Hirnkammern, die Aspiration ihres Inhaltes, evtl. kombiniert mit der Injektion von 1—2 ccm Indigocarmin in den einen Seitenventrikel. Diese beiderseitige explorative Ventrikelpunktion soll durch 2 kleine Bohrlöcher in der Occipitalgegend ausgeführt werden, von hier aus ist der weiteste Teil des Seitenventrikels am leichtesten zu erreichen. Die Punktion zeigt nun 1. die Lage der Ventrikel und namentlich das Vorhandensein einer seitlichen Dislokation, 2. die Größe des Ventrikels — durch Messung der Flüssigkeit, welche bei Aspiration aus dem Ventrikel entleert werden kann, 3. die Kommunikation der Seitenventrikel untereinander und mit der Cisterna magna, dies kann man durch Lumbalpunktion, Punktion der Cisterna magna nach Ayer oder operative Freilegung der Zisterne ermitteln. Letztere Methode ist vorzuziehen. Die Lumbalpunktion ist bei Hirngeschwülsten immer gefährlich, selbst dann, wenn der Hirndruck durch vorausgehende Ventrikelpunktion herabgesetzt wurde; die Punktion der Zisterne ist nicht minder gefährlich und außerdem ist diese bei Geschwülsten der hinteren Schädelgrube nicht selten verlegt. — Das Ergebnis der Ventrikelpunktion läßt nun in erster Reihe aus der Größe der Ventrikel einen Schluß bezüglich der Lokalisation der Geschwulst zu. Ist der eine Seitenventrikel klein oder kollabiert — es entleeren sich nur ein paar Tropfen Flüssigkeit oder auch nicht so viel — und der andere groß (25 ccm Flüssigkeit leicht zu aspirieren), so sitzt die Geschwulst in der Hemisphäre uzw. mit wenig Ausnahmen an der Seite des kleinen Ventrikels; sind beide Seitenventrikel groß, so sitzt die Geschwulst in der hinteren Schädelgrube. Diese Regel trifft nicht zu, wenn eine in der mittleren oder vorderen Schädelgrube sitzende Geschwulst zu Hydrocephalus führt; die Indigocarminprobe weist nun bei Geschwülsten, welche vor dem Aquaeductus Sylvii sitzen, zumeist ein Fehlen der Kommunikation zwischen beiden Seitenventrikeln auf. Der Nachweis der Kommunikation des Ventrikelsystems mit der Cisterna magna bei Hydrocephalus spricht gegen Tumor (meningeale Verwachsungen u. dgl.). Wenn von beiden Ventrikeln nur wenig Flüssigkeit zu bekommen ist, wird die evtl. vorhandene Dislokation auf den Tumorsitz deuten, doch kann auch ein Tumor die Ventrikel derartig komprimieren, daß keine Dislokation nachzuweisen ist. So sah Verf. bei einem Sektionsfall eine Geschwulst, welche von der Mittellinie ausgehend beide Ventrikel zusammendrückte. In solchen Fällen ist die Methode unzulänglich. In 5 klinischen Fällen bot sie eine richtige Lokalisation. — Der 1. Fall, welcher D. zu dieser Methode führte, war ein Mann in den Endstadien des Coma, wo man aus Jacksonschen Krämpfen der rechten Hand auf einen Absceß der linken Frontalregion schloß; bei der Operation fand man links eine Seitenkammer, welche 25 ccm Flüssigkeit enthielt; nach Entleerung dieser wurden die Konturen des Ventrikels durch Einsinken der Rinde sichtbar, doch blieb das Gehirn in die Duraöffnung vorgefallen, woraus man auf eine Vergrößerung der anderen Hemisphäre schloß. Tatsächlich wurde ein Absceß im rechten Stirnlappen gefunden. — Seit diesem Falle wurde die oben beschriebene Methode in 4 Fällen von komatösen Patienten versucht: in sämtlichen Fällen gab sie einen richtigen Aufschluß. In 4 Fällen wurde der Tumor gefunden und exstirpiert, in 2 mit Heilung des Patienten, im 5. wurde auf Grund der Indigocarminprobe ein kommunizierender Hydrocephalus angenommen und bei der Sektion eine chronische Meningitis an der Gehirnbasis gefunden. — Die beschriebene Methode ist leicht, einfach, verhältnismäßig unschädlich und nimmt wenig Zeit in Anspruch. Die Gefahr liegt hauptsächlich darin, daß man bei der Punktion eine intraventrikulär liegende Geschwulst treffen und hierdurch eine intraventrikuläre Blutung hervorrufen kann. Andererseits aber kann man durch diese Methode Leute retten, die schon in tiefem Koma liegen und bisher als rettungslos galten. Allerdings kann es auch zur falschen Lokalisation kommen und deshalb kann diese Methode die Pneumoventriculographie nicht ersetzen; nur in Fällen, wo Koma zur Eile dringt und übermäßiger Hirndruck die Einspritzung von Luft in die Hirnkammer kontraindiziert, ist sie zu versuchen.

Pólya (Budapest).

Mixter, W. J.: Ventriculoscopy and puncture of the floor of the third ventricle. Preliminary report of a case. (Ventrikuloskopie und Punktion des Bodens des 3. Ventrikels. Vorläufiger Bericht von einem Fall.) Boston med. a. surg. journ. Bd. **188**, Nr. 9, S. 277—278. 1923.

Der Versuch, das Innere der Gehirnkammer mit einem Cystoskop sichtbar zu machen, wurde schon vor einem Jahr gemacht, der Erfolg war aber nicht zufriedenstellend. Dandy gelang die Ventrikuloskopie; er fand aber, daß die indirekte Methode der Untersuchung der Gehirnkammer so zufriedenstellend ist, daß die Ventrikuloskopie nur selten zu benützen sein wird. In einer anderen Mitteilung beschreibt er die Eröffnung des Bodens des 3. Ventrikels von der Stirn aus. Mixter machte den Versuch mittelst eines Operationscystoskopes vom Ventrikelinnern aus den Boden des 3. Ventrikels zu erreichen und mit einer Sonde zu perforieren, wodurch bei nicht kommunizierendem Hydrocephalus die Entleerung des Ventrikelinhaltes in den Subarachnoidealraum ermöglicht wird. Er hatte die Methode zuerst am Kadaver eines hydrocephalischen Kindes, dann an einem 4 Mon. altem hydrocephalischen Kind erprobt. Durch eine Incision durch die Fontanelle in der rechten Schläfengegend wurde die Dura und Ventrikelwand eröffnet und ein Cystoskop in die Gehirnkammer geführt. Im aufrechten Bilde konnte

unter Kontrolle des Auges das Instrument durch das erweiterte Foramen Monroi geführt und der 3. Ventrikel besichtigt werden. Dann wurde mit einer biegsamen Sonde durch den Boden des 3. Ventrikels gestoßen und durch Hin- und Herschiebung der Sonde die Öffnung bis auf 4 mm erweitert. Man bemerkte sogleich eine Vibration an den Rändern dieser Öffnung, welche infolge des Ausströmens der Kammerflüssigkeit entstand. Naht der Dura und der Haut. Nach der Operation blieb die Fontanelle weich und zurückgezogen, nach 10 Tagen nahm die Circumferenz des Kopfes um 1—1½ Zoll ab. Nach der Injektion von Indigocarmin in die Hirnkammer erschien der Farbstoff nach 30 Sekunden im Lumbalpunktat. In einer nachträglichen Bemerkung wird beschrieben, daß Fay und Grant im Journ. of the Americ. med. assoc. (17. II. 1923) nicht nur über erfolgreiche Ausführung der Ventrikuloskopie, sondern auch von photographischen Aufnahmen ihrer derartigen Beobachtungen berichteten; sie erwähnen auch, daß sie das Corpus callosum in dieser Weise mittelst eines Operationscystoskopes zu pungieren beabsichtigten, doch wurde dieser Plan nicht ausgeführt. *Polya* (Budapest).

Hartmann: Signes de tumeur cérébrale; indications de la trépanation décompressive. (Die Erscheinungen der Gehirngeschwulst; Indikationen der Entlastungstrepanation.) Journ. des praticiens Jg. 37, Nr. 19, S. 311—312. 1923.

An der Hand einer Krankengeschichte bespricht Verf. die Symptome der Gehirngeschwülste. Bei unbestimmter Lokalisation macht er die Cushingsche subtemporale Trepanation, die keine Schädeldeformität verursacht. *von Lobmayer* (Budapest).

Wollstein, Martha, and Frederic H. Bartlett: Brains tumors in young children. A clinical and pathologic study. (Hirntumoren bei jungen Kindern. Ein klinischer und pathologischer Beitrag.) (*Babies' hosp., New York.*) Americ. journ. of dis. of childr. Bd. 25, Nr. 4, S. 257—283. 1923.

Unter 4563 Obduktionen fanden sich 9 Hirntumoren (0,2%). Von 7 genauer untersuchten Fällen, die Kinder im Alter von 2 Wochen bis zu 3 Jahren betrafen, saß in 2 Fällen der Tumor supratentorial, in 5 infratentorial. Die Geschwülste waren immer von gliomatösem Typus. In einem Falle war der supratentoriale Tumor in der linken Stirnhemisphäre lokalisiert und war kongenital, im anderen in den basalen Ganglien. Die infratentorialen Geschwülste betrafen immer den Wurm des Kleinhirns und außerdem 4 mal die rechte, 1 mal die linke Kleinhirnhemisphäre. 3 mal war das obere Cervicalmark komprimiert. Immer fand sich Hydrocephalus. Das klinische Bild war vielgestaltig, Konvulsionen fehlten in der Regel, Erbrechen war selten, das Lumbalpunktat gab keinen diagnostischen Anhaltspunkt; in einem Falle bestand Xanthochromie. *Neurath* (Wien).

Nase:

Roy, J.-N.: Un cas de scoliose traumatique du nez. Ostéoclasie. Guérison. (Ein Fall von traumatischer Nasenverbiegung. Künstlicher Knochenbruch. Heilung.) Bull. d'oto-rhino-laryngol. et de broncho-œsophagoscopie Bd. 21, Nr. 2, S. 89—94. 1923.

Es handelt sich um einen Fall von völliger Schiefstellung der ganzen Nase infolge von Nasenbeinknorpelbruch mit gänzlicher Verlegung beider Nasengänge. Der Zustand besteht bei dem 31 jährigen Mann seit 23 Jahren und ist zurückzuführen auf einen schweren Fall auf die Nase, der ohne Behandlung blieb. Der chirurgische Eingriff zur Herstellung normaler Verhältnisse bestand in gewaltsamer Fraktur der Nasenbeinknochen in Narkose unter Zuhilfenahme einer in jedes Nasenloch umgekehrt eingeführten Pinzette, unter deren Hebelwirkung die gewaltsame Korrektur unschwer gelang. Nach Geraderichtung: Einführung von Jodoformgazetampons in beide Nasengänge. Zur Stützung und Erhaltung der geradegerichteten Nase wurde eine Korrektionshülse aus „Stentmasse", wie sie von den Zahnärzten benutzt wird, anmodelliert und mittels zirkulärem Bindenverband mit Einschluß der Augen am Kopf befestigt. Der Verband wurde, um Druckstellen zu verhüten und die Kontrolle über die Stellung der Nase zu behalten, mehrfach gewechselt. Die Heilung gestaltete sich sowohl funktionell wie ästhetisch außerordentlich günstig. 2 Illustrationen. *Schenk.*

Precechtel, Art.: Berichtigung von Nasenfehlern. Časopis lékařův českých. Jg. 62, Nr. 12, S. 305—308. 1923. (Tschechisch.)

Kurze, allgemeine Darstellung der verschiedenen Nasendeformitäten und ihrer operativen Korrektur, ohne Neues zu bringen. *Kindl* (Hohenelbe).

Goldthwaite, Ralph H.: Plastic repair nasal displacement and deformity. (Plastische Wiederherstellung von Verschiebungen und Deformitäten der Nase.) Milit. surgeon Bd. 51, Nr. 1, S. 42—43. 1922.

Deformitäten der Nase nach Fraktur sind unmittelbar nach der Verletzung leicht zu

beheben, desto schwerer wenn schon vollkommene Konsolidation eingetreten ist. In solchen Fällen ist totale submuköse Resektion des Septums auszuführen und die Nasenbeine müssen so frei mobilisiert werden, daß sie durch die benachbarten Weichteile nicht disloziert werden können. Die seitlichen Knorpel müssen von den Nasenknochen vollkommen getrennt werden, damit während der Heilung eine ganz neue Verbindung zwischen ihnen zustande kommen kann. Bei frischen Frakturen muß man nach gründlicher Cocainisation einen Elevator in die eingesunkene Nasenhälfte führen und die Nasenknochen darüber mit der anderen Hand in die richtige Lage bringen. Bei richtiger Reposition bleiben diese auch nach Entfernung des Elevators und der reponierenden Hand am Platze. Geschieht dies nicht, so ist die Reposition nicht vollkommen und der Tampon kann die richtige Stellung nicht sichern. *Polya.*

Carter, William Wesley: The value and ultimate fate of bone and cartilage transplants in the correction of nasal deformities. (Wert und Schicksal der Knochen- und Knorpeltransplantate bei der Nasenkorrektur.) Laryngoscope Bd. 33, Nr. 3, S. 196—202. 1923.

Verf. verbreitet sich ausführlich über die Ursachen der Mißerfolge bei Nasenplastiken. Das von ihm bevorzugte Verfahren besteht im Einschieben eines Spans von der Knochenknorpelgrenze der 8. oder 9. Rippe ($^2/_3$ Knochen, $^1/_3$ Knorpel), unter dem er zur Stütze gegen Spannung und Narbenzug noch ein Knorpelstück in das häutige Septum einpflanzt. Die Arbeit bringt im übrigen nichts Neues. 10 Abb. *Wassertrüdinger* (Charlottenburg).

Ohr:

Lange: Über die pathologisch-anatomischen Veränderungen am Gehörorgan nach Schädelbrüchen. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med. Bd. 2, H. 3, S. 261—266. 1923.

Im wesentlichen Zusammenstellung der in Passows und Schaefers Beitr. 18, 277. 1922 vom Verf. veröffentlichten Untersuchungsergebnisse und Folgerungen. Hervorgehoben wird, daß Blutungen über dem Warzenfortsatze allein kein sicheres Zeichen für eine Knochenverletzung sind, daß vielmehr solche durch Ab- und Einriß der am Warzenfortsatz ansetzenden Periost- und Muskelfasern zustande kommen können. Die häufigste beobachtete Bruchlinie verläuft in geringer Entfernung von der oberen Pyramidenkante parallel mit dieser. Sie geht meist durch die obere Wand der Tube, durch das Paukendach und Antrumdach und verliert sich in den Warzenzellen. Besonders schwierig zu beurteilen sind die Fälle, bei welchen nur funktionelle Störungen vorliegen und sich keine organischen Veränderungen nachweisen lassen. Bei Brüchen fehlen fast nie ausgedehnte Zerreißungen am häutigen Innenrohr sowie an den Nerven. Ebensowenig fehlen ausgedehnte Blutungen. Die Annahme, daß Trommelfellrisse durch elastisches Nachgeben der knöchernen Trommelfellumwandung allein ohne Fraktur zustande kommen sollen, wird abgelehnt. Ein solches Verhalten wäre höchstens bei Säuglingen möglich. Selbst große Zerstörungen im Mittel- und Innenohr können ausheilen, und zwar per primam oder durch Entzündung. Folgen der Entzündung sind ausgedehnte proliferative Prozesse an Bindegewebe und Knochen in den Labyrinthhohlräumen. Ohne Infektion ist die Gewebsreaktion auffallend gering. Für die sichere Beurteilung der geringgradigen anatomischen Veränderungen, welche die Grundlage der „Labyrintherschütterung" bilden könnten, sind unsere Kenntnisse der feinen pathologischen Alterationen an Nerven und Sinnesendstellen noch zu wenig gefestigt. Die feinsten, im Leben entstandenen Veränderungen werden durch postmortale Einflüsse verwischt. *Hellmann* (Würzburg).

Gesicht, Mund, Rachen, Speicheldrüsen, Kiefer:

Ladd, W. E.: Hare lip. (Hasenscharte.) Boston med. a. surg. journ. Bd. 188, Nr. 9, S. 270—272. 1923.

Ladd berichtet über 212 operierte Fälle von Hasenscharte; hiervon starben 6, bei 3 ging die Naht auseinander. Von den 6 Todesfällen ist 1 Morphinvergiftung, 1 Erstickung in einem Federpolster 10 Tage nach der Operation, 2 unbekannt; 1 starb an Pneumonie 15 Tage p. op. und 1 Thymustod. Die Naht ging in einem Falle infolge von Infektion auseinander, welche durch eine Otitis media bedingt war; 203 heilten mit mehr oder weniger zufriedenstellendem Erfolge. Schlechtgenährte Kinder, sowie solche mit Otitis media, Pharyngitis, Hautinfektionen soll man nicht operieren, die beste Zeit zu operieren sind die ersten 3 Wochen. Manche Kinder überstehen schon in den ersten Lebenstagen die Operation gut, am besten aber ist es zu warten,

bis das Kind sein ursprüngliches Gewicht, welches es bei der Geburt besaß, wieder erreicht hat; bis dahin soll das Kind mit abgepumpter Muttermilch ernährt werden. Bei der Operation empfiehlt L., in einer Sitzung die Reposition der Praemaxilla und die Vereinigung der Weichteile auszuführen; der Knochen soll mit Silberdraht in richtiger Stellung erhalten werden. *Pólya.*

Finzi, O.: Studio sulla isto-patogenesi di un linfoangioma cistico della guancia in diretto rapporto con lobuli salivari aberranti. (Untersuchungen über die Histopathogenese eines cystischen Lymphangioms der Wange, das mit verirrten Speicheldrüsenläppchen in Zusammenhang stand.) (*Reparto chirurg., osp. civ., Chioggia.*) Policlinico, sez. chirurg. Jg. **30**, H. 4, S. 191—202. 1923.

Bei einem 25jähr. Manne war aus der rechten Wange über dem wagrechten Unterkieferast eine eigroße Geschwulst entfernt worden, die mit den Speicheldrüsen in keinem direkten Zusammenhang stand. Neben mehreren größeren und kleineren Cysten wies die Neubildung zum größten Teil einen lacunären Bau auf, der einem Lymphangiom entsprach. In den Wänden der großen Cysten war typisches Speicheldrüsengewebe nachweisbar, das gegen die Peripherie zu reichlich kleinzellige Infiltration zeigte und ohne Übergang bis in die umliegende Muskulatur vorgedrungen war. Zwischen den Drüsenschläuchen fand sich lymphatisches Gewebe, dessen Zellen allmählich länger wurden und schließlich die Form von Endothelien annahmen, welche zwischen sich durch zentrale Höhlenbildung der Lymphocytenhaufen Lymphspalten entstehen ießen. Verf. glaubt auf Grund seiner Präparate annehmen zu dürfen, daß die aus bindegewebigen Adventitiazellen hervorgegangenen Lymphocyten ihre Form ändern können, um schließlich zu Endothelzellen oder wieder zu Bindegewebszellen zu werden. *A. Brunner.*

Adson, Alfred W., and William O. Ott: Preservation of the facial nerve in the radical treatment of parotid tumors. (Schonung des Nervus facialis bei der Radikaloperation von Parotistumoren.) (*Sect. on gen. a. neurol. surg., Mayo clin., Rochester.*) Arch. of surg. Bd. **6**, Nr. 3, S. 739—746. 1923.

Bei gut abgekapselten Parotistumoren genügt Enucleation; bei Endotheliomen, die ihre Kapsel durchbrochen haben, ist radikale Entfernung der ganzen Parotis nötig. In Erweiterung des Verfahrens von Sistrunk gehen Verff. zur Schonung des Facialis so vor, daß sie zuerst durch einen Schnitt vom Process. mastoideus parallel zum Kieferrande, 2 cm von diesem entfernt den inframandibularen Facialisast freilegen. Dann führen sie unmittelbar vor dem Ohr vom Jochbogen nach abwärts einen zweiten, unten um den Ohrläppchenansatz herumbiegenden und in den ersten einmündenden Schnitt. Dieser wird vorsichtig vertieft bis der hintere Masseterrand, die Vasa temporalia und der Unterkiefer freiliegen. Unter Verfolgung des inframandibularen Astes gelingt es dann, von beiden Schnitten aus die Verzweigungsstelle des Facialis in der Parotis zu präparieren und seine Äste auf ihrem nur 2 cm langen Verlauf durch die Drüse freizulegen. Jetzt kann der Hauptteil der Parotis nach Durchtrennung des Ductus Stenonianus exstirpiert werden, ohne daß der Facialis gefährdet wird, dessen Äste jenseits der Drüse auf der Muskulatur liegen. Es bleibt noch der hinter und medial vom Kieferast liegende Parotislappen zu entfernen. Dies geschieht unter sehr zartem Anheben der Facialisäste mit Vermeidung der Art. temporalis. (Abbildungen.) *Joseph* (Köln).

Syme, W. S.: Surgical diathermy in the treatment of malignant disease of the throat. (Chirurgische Diathermie bei Behandlung der Rachencarcinome.) Glasgow med. journ. Bd. **99**, Nr. 4, S. 221—224. 1923.

Vorstellung von 6 Fällen, die mit dieser Methode wesentlich gebessert oder vorläufig geheilt wurden. Der indifferente Pol, der aus einer Bleiplatte besteht, die mit Salzwasserkompressen umwickelt ist, kommt unter das Gesäß des Patienten, der aktive Pol hat ein knopfförmiges oder messerartiges Ende und wird direkt an den Tumor und in den Tumor geführt, wodurch eine momentane Koagulation des Gewebes erzeugt wird, die zur Abstoßung der Nekrosen und baldiger Überhäutung des Defektes führt. Vorteile der Methode sind das Fehlen von Schock und Wundschmerz, das Ersparen von Hilfsoperationen, die Kieferresektion oder Wangenspaltung, Vermeidung von Impfrezidiven. Bei Anwendung in der Nähe großer Gefäße (Lingualis) soll vorher die Carotis ligiert werden. Drüsenmetastasen wurden in einem zweiten Akt exstirpiert. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Rehbein, Max: Über Muskelverknöcherung nach Rückenmarksverletzung. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbeck.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **178**, H. 1/2, S. 60 bis 75. 1923.

Verf. hatte Gelegenheit, einen Fall von Myositis ossificans (nach Steinert besser Ostiasis) neurotica zu beobachten, der weitgehende Ähnlichkeit mit dem von Israel veröffentlichten aufweist. Der Pat. wurde im Alter von 23 Jahren durch einen Rückenmarksdurchschuß ver-

wundet. Fast vollkommene Lähmung der Becken- und Beinmuskulatur mit Ausfall der Empfindung von der Höhe des Schambeinastes abwärts. Vorübergehend wird eine geringe Beugungsmöglichkeit in beiden Kniegelenken beobachtet. Es finden keinerlei Bewegungen, abgesehen vom Aufrichten im Bett, mehr statt. Nach 4 Monaten wird klinisch wie röntgenologisch eine Verknöcherung der Oberschenkel-Beckenmuskulatur in der Schenkelbeuge beiderseits festgestellt. Kontrollaufnahmen nach 1 und 4 Jahren zeigen keinen Fortschritt des Verknöcherungsprozesses. Nach 4 Jahren kommt Pat. durch Selbstmord zum Exitus. Bei der Sektion findet sich ein Intaktsein der oberen Ileopsoas ($^2/_3$) und des obersten Sartoriusdrittels, sonst Degeneration der gesamten Becken- und Beinmuskulatur. Klinisch war durch elektrische Untersuchung Motilität in einem Teil der Adduktoren festgestellt worden, die wohl auf das intakte Sartoriusdrittel zu beziehen ist. Das linkerseits gewonnene Präparat des Oberschenkelknochens mitsamt der l. Beckenhälfte gestattet eine genaue Lokalisation der Verknöcherungen. Danach handelt es sich um eine mit dem Femur in fester, teils sogar breiter Verbindung stehende Ossifikation des unteren Ileopsoasteils, des Pectineus, des medialen tiefen Glutaeusminimusteils und in geringem Maße kleiner Abschnitte der kleinen Adduktoren. In der Kniegelenksgegend bzw. im unteren Femurdrittel ist der Pes anserinus nebst kleinen Teilen des Vastus medialis, Vastus lat. und Articularis genu verknöchert. Röntgenologisch findet sich in der Knochenumbildung im ganzen eine Struktur, die der Längsrichtung des Muskels entspricht. Das Hüftgelenk selbst ist von der Verknöcherung freigelassen. Solche Prozesse kommen nach Israel außer bei Polyneuritis, Hemiplegie und Dementia paralytica, vornehmlich bei Erkrankungen des Rückenmarks vor, und zwar überwiegen hinsichtlich der Häufigkeit der Verknöcherungen diejenigen Krankheiten, die vornehmlich einen Ausfall auf sensiblem Gebiet aufweisen, Tabes und Syringomyelie. Auch in dem vorliegenden Fall und in dem Fall von Israel ist der sensible Ausfall stärker als der motorische. Die Ansichten über das eigentliche Wesen der Erkrankung und die Entstehung der Verknöcherung gehen weit auseinander. Es fehlen zur Klärung systematische, neurologische und anatomisch-histologische Untersuchungen und Beobachtungen über die Dauer des Prozesses. Die Kliniker nehmen meist eine periostale Genese an, dem möchte sich Verf. wegen der teilweise sogar sehr breiten Verbindung von neugebildetem Knochen und Skelettknochen anschließen. Die Pathologen sind Anhänger der metaplastischen Genese. Wir müssen bei der Myositis ossificans neurotica eine Trophoneurose des Knochens annehmen und sie für die Pathogenese der Verknöcherung berücksichtigen. Beweise: Trophoneurotische Störungen entwickeln sich besonders im unterinnervierten Gewebe (Brünings). Die pathologische Innervation führt mehr als ihre völlige Aufhebung zur Trophoneurose, deshalb kommen Verknöcherungen nie im absolut gelähmten Abschnitt vor (im vorliegenden Fall unterhalb des Knies). Bei schweren transversalen Querschnittslähmungen kommen keine oder nur ganz geringe Knochenbildungen vor. Diese trophischen Gewebsveränderungen entwickeln sich in unterinnervierten Gebieten infolge Ausfalls von Reizen (Nervendurchtrennung) oder durch neue Reize (Narbenbildung an der Durchtrennungsstelle). Das erklärt, warum der Prozeß nur eine gewisse Zeit andauert und dann stationär bleibt, der Reiz hört auf nach Ablauf der Narbenbildung oder nach völliger Degeneration des peripheren Teils der durchtrennten Nerven. Welcher Art die angenommene Trophoneurose ist, kann nicht gesagt werden. Analog der Knochenbrüchigkeit bei Tabes nimmt Verf. eine besondere Lockerung oder Reizbarkeit des Periosts an. Die Trophoneurose erklärt die Bereitschaft zur Verknöcherung, die Entstehung erklärt Verf. durch das mechanische Moment, den Muskelzug. Die oberen Drittel der beiden Muskeln, die an ihrer Ansatzstelle die Hauptverknöcherungen aufwiesen, waren intakt und funktionstüchtig. Hier stellen die Muskelkontraktionen keine physiologische Kraftäußerung dar, denn 1. die Kraftwirkung kommt in pathologisch innerviertem Gebiet zur Entfaltung. 2. Durch Ausfall der cerebralen Hemmungsimpulse kommen über die Norm unwillkürliche Zuckungen zustande. 3. Ist die Kraftwirkung des zum Teil gelähmten Muskels eine unphysiologische. Die Beanspruchung der Ansatzstelle ist außerdem eine größere, weil die Kontraktionen ruckweise zur Wirkung kommen, da sie über den gelähmten Abschnitt hinweg (gleich einem schlaffen Seil) erst die Ansatzstelle erreichen. Neben Trophoneurose und Muskelzugreizung ist noch das Vorhandensein von degeneriertem, daher in Knochen umwandlungsfähigem Muskel notwendig. Im funktionstüchtigen Gewebe macht die Knochenbildung halt. Daher sind auch die funktionstüchtigen Gefäße in dem erkrankten Gebiet überall erhalten. Die Verknöcherung des Glutaeus minimus in diesem Falle ist dadurch zu erklären, daß er der Antagonist des Ileopsoas ist und jede durch den Psoas bewirkte Bewegung auf ihn übertragen wird, diese gleiche Erklärung gilt für die Verknöcherung des Articularis genu und Vastus medialis und lat. als Antagonisten des Sartorius. Verf. schlägt als Bezeichnung des Krankheitsbildes den Namen „neurogene Muskelbindegewebsverknöcherung“ vor.

Schünemann (Gießen).

Frazier, Charles H., and William G. Spiller: Section of the anterolateral columns of the spinal cord (chordotomy). Discussion of the physiologic effects and clinical results in a series of eight cases. (Durchschneidung der anterolateralen Stränge des Rückenmarks [Chordotomie]. Diskussion über die physiologischen Folgen und klinischen

Erfolge bei einer Serie von 8 Fällen.) (*48. ann. meet., Washington, 2.—4. V. 1922.*) **Transact. of the Americ. neurol. assoc. Jg. 1922, S. 32—52. 1922.**

Der Zweck der Operation ist die Linderung von sonst überhaupt nicht beeinflußbaren Schmerzen. Von den 8 Fällen, von welchen Verff. diesmal berichten, geschah die Operation 7 mal aus diesem Grunde, 1 mal wegen intensiver Hyperästhesie über einer anästhetischen Zone bei transversaler Myelitis usw. mit vollem Erfolg ausgeführt; von den 7 übrigen Fällen kam in 6 eine bedeutende Abnahme der Schmerzen zustande. In 4 Fällen wurden diese Schmerzen durch maligne Geschwülste verursacht; in 1 Fall wurde die Chordotomie 3 mal ausgeführt, und nur 1 mal trat eine vorübergehende Parästhesie nach der Chordotomie an der Seite der Operation auf, sonst blieb der Tastsinn sowohl bei unilateraler wie nach bilateraler Chordotomie an beiden unteren Extremitäten intakt, im Ausnahmefalle ist postoperatives Ödem oder Blutung, oder Nebenverletzung bei der Manipulation am Mark hierfür verantwortlich zu machen. Hingegen wird das Schmerz- und Temperaturgefühl an den unteren Extremitäten durch die bilaterale Chordotomie vollkommen zerstört, am Abdomen ist die Schwächung dieser Gefühle weniger intensiv, da wahrscheinlich einige Fasern in der Höhe der Incision noch ungekreuzt sind. Auch an den unteren Extremitäten kann ein schmerzhaftes Gebiet zurückbleiben; wenn zur Schonung der Pyramidenbahn einige Fasern der anterolateralen Büschel nicht durchgetrennt werden. Die motorische Innervation der unteren Extremität, ebenso wie die Funktion der Blase und des Mastdarms erleiden sozusagen nie eine Störung, ein einziger Ausnahmefall war, wo vorübergehende Blasenstörung und partielle Lähmung der unteren Extremitäten eintrat, da wegen unerträglichen Schmerzen die Durchschneidung des Markes in größerer Ausdehnung als sonst stattfand. Decubitus tritt nicht auf, wenn nur die anterolateralen Bündel durchtrennt werden. — Wenn der Schmerz sich genau auf die eine Körperhälfte begrenzt, genügt die einseitige Chordotomie, wenn aber schnelles Übergreifen des Leidens auf die andere Seite zu befürchten ist, ist schon die bilaterale Chordotomie angezeigt. Als Durchschneidungsstelle wird das 5. Brustsegment empfohlen, die ausgesprochene Abnahme des Schmerzgefühls beginnt dann ca. 5 cm oberhalb des Nabels. Es wird zur Operation ein spezialer Haken und ein Messer empfohlen, dessen Schneide in stumpfem Winkel zum Schaft steht. Sachs berichtet über 4 Fälle, wo er die Chordotomie ausgeführt hat, hiervon 2 Tabiker. Der erste Patient wurde nicht gebessert, wahrscheinlich weil die Durchschneidung nicht hoch genug erfolgte; hingegen erreichte er in einem Falle von Prostatacarcinom mit Metastase im Hüftgelenk einen schlagenden Erfolg, der Mann wurde durch die Chordotomie wieder arbeitsfähig. Spiller sagt in seinem Schlußwort, daß sich die Chordotomie hauptsächlich für Fälle mit malignen Tumoren, z. B. Wirbelmetastasen eignet, welche mit großen Schmerzen einhergehen; in 2 Fällen gaben Schmerzen nach Kriegsverletzung und in einem 3. Blasenschmerzen, welche jeder anderen Behandlung trotzten, die Ursache für die Chordotomie ab. Hingegen ist bei operablen Geschwülsten natürlich deren Entfernung indiziert. Trophische Störungen an Haut und Nägeln traten nach der Operation nicht auf, Decubitus entstand in 2 Fällen, in einem war die Pyramidenbahn schwer verletzt, im anderen war dies nicht nachzuweisen. *Polya* (Budapest).

Beling, C. C. and H. S. Martland: A case of localized metastatic transverse myelitis of the spinal cord with abscess formation of pneumococcal origin, with primary focus in a bronchiectatic cavity of lung. (Ein Fall von lokalisierter transversaler Myelitis des Rückenmarkes mit metastatischer Absceßbildung durch Pneumokokkus verursacht; primärer Herd eine bronchiektatische Lungenkaverne.) (*48. ann. meet., Washington, 2.—4. V. 1922.*) Transact. of the Americ. neurol. assoc. Jg. **1922**, S. 352—353. 1922.

Die Krankheit dauerte 8 Wochen; sie begann mit Schmerzen in der linken Brustseite, später traten sensorische Störungen in den Füßen auf und es entwickelte sich schnell das Bild einer transversalen Myelitis; es wurde die Diagnose einer malignen Geschwulst im Bereich des IX. Dorsalsegmentes gemacht; die Sektion zeigte, daß es sich um einen metastatischen Absceß des Rückenmarkes handelte, hervorgegangen aus einem bronchiektatischen Absceß des rechten Unterlappens. *Polya* (Budapest).

Elsberg, Charles A.: The early symptoms and the diagnosis of tumors of the spinal cord, with remarks on the surgical treatment. (Die Frühsymptome und die Diagnose der Rückenmarkstumoren, mit Bemerkungen über die chirurgische Behandlung.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **165**, Nr. 5, S. 719—727. 1923.

So wie die Diagnosen „primäre Peritonitis“ und „primäre Pleuritis“ einer genauen Diagnose mit Lokalisation des Ursprungsherdes der Erkrankung Platz machen mußten, so ist auch die Diagnose „Myelitis transversa“ immer seltener geworden und man hat gelernt, die verschiedenen Schädigungen des Rückenmarks zu erkennen. Namentlich wurde erkannt, daß die Tumoren des Rückenmarks viel häufiger sind als man angenommen hatte und daß man sie schon in sehr frühen Stadien erkennen und mit Erfolg operieren kann. Doch darf man sich bei der Diagnose nicht an das bisher übliche Schema klammern. Neuralgische Schmerzen, abnorme

Sensationen der verschiedensten Art, Störungen der Tiefensensibilität und motorische und sensible Störungen können früh auftreten, aber auch vollkommen fehlen. Sie können, auch wenn sie vorhanden sind, zu ganz falschen Lokalisationsdiagnosen verleiten, weil die Symptome in den ersten Stadien nicht dem Sitz des Tumors, sondern der an die Wand gedrückten entgegengesetzten Seite des Rückenmarks entsprechen (verkehrter Brown-Séquard). Wir können jetzt verlangen, daß nicht bloß festgestellt wird, ob der Tumor intra- oder extramedullär ist und in welcher Höhe er sitzt, sondern auch an welcher Stelle seines Umfanges das Rückenmark geschädigt ist. Elsberg unterscheidet einen Tumor posterior, der hinter den hinteren Wurzeln seinen Sitz hat, einen Tumor posterolateralis zwischen den hinteren Wurzeln und dem Lig. denticulatum, einen Tumor anterolateralis zwischen Lig. denticulatum und den vorderen Wurzeln und einen Tumor anterior vor den vorderen Wurzeln. 62% der extramedullaren Geschwülste sind der posterioren und posterolateralen Form zugehörig, 36% der anterioren oder anterolateralen. Die letzteren erzeugen in den Anfangsstadien besonders unklare Symptome. Die Symptome, mit deren Hilfe es gelingt, diese topische Diagnose der Rückenmarkstumoren zu stellen, interessieren mehr den Neurologen. Sie sind erst dann verständlich, wenn man erkannt hat, daß die den verschiedenen Teilen der Extremitäten entsprechenden Bahnen im Rückenmark eine bestimmte Lokalisation haben. Erst dadurch ist man imstande extra- und intramedulläre, aber auch extra- und intradurale Geschwülste differentialdiagnostisch zu sondern und durch genaue topische Diagnose dem Chirurgen den Entwurf eines Operationsplanes zu ermöglichen. *Moszkowicz* (Wien).

Hals.

Kehlkopf und Luftröhre:

Bussa Lay, Enrico: Intubazione e tracheotomia nel riparto difterici dell' ospedale civile di Venezia dal 1903 al 1915. (Intubation und Tracheotomie in der Diphtherieabteilung des Zivilhospitals in Venedig 1903—1915.) Rif. med. Jg. **39**, Nr. 19, S. 444-445. 1923.

415 Diphtheriekranke: 257 Heilungen, 158 Todesfälle. 134 primäre Tracheotomien, 31 nach Intubation. 240 Intubationen mit 56 Todesfällen gegen 147 Todesfälle nach der Tracheotomie. In 60% der Tracheotomierten kam es zur Bronchopneumonie, in 10 Fällen war Reintubation, in 5 Fällen 3 malige, in 4 Fällen 4 malige Intubation nötig. Die Intubation brachte wesentliche Minderung der Mortalität. *M. Strauss* (Nürnberg).

Sewall, Edward Cecil: Chronic stenosis of larynx and trachea with report of a case treated by laryngostomy and dilatation. (Chronische Stenose des Kehlkopfes und der Luftröhre mit Bericht von einem mit Laryngostomie und Dilatation behandelten Falle.) (*Ear, nose a. throat dep. of Stanford univ. med. school.*) Ann. of otol., rhinol., a. laryngol. Bd. **31**, Nr. 2, S. 352—370. 1922.

Nach einer etwas elementar gehaltenen Übersicht, wobei auch von funktionellen, rein psychisch bedingten Stenosen mit und ohne Spasmen die Rede ist, erwähnt Sewall die intermittierende Tubage nach O'Dwyer bei doppelseitiger Erweitererlähmung und hält sie mit Recht für ein wenig taugliches Mittel. Dagegen scheint ihm die Excisio chordarum besser begründet, denn die danach sich bildenden Narbenstränge schränken den Atmungsraum weniger ein und geben eine zwar heisere, aber brauchbare Stimme. Ivanhoff schlug die submuköse Resektion der Arytaenoidknorpel nach Laryngofission vor, Kilian ergänzte sie durch die Laryngostomie. Bei hyperplastischen und Narbenstrikturen tritt zuerst die Tubage in die Reihe. Muß tracheotomiert werden, so sind die Erweiterungsmethoden mit und ohne Schnitt von unten her in reicher Variation zur Verfügung. Bei der Laryngostomie werden die verschiedenen Vorschläge von Jackson, Sargnon, Moure-Killian und die 3 Haupttypen der Behandlungstuben besprochen, wobei Jacksons Verbindung einer Tracheotomiekanüle mit einer nach oben führenden Hartgummitube hervorgehoben wird. Das Stoma soll wegen der drohenden Lungeninfektion geschlossen werden, doch erst wenn die Ursachen seiner Anlegung sicher beseitigt sind. Ob die Verschließung durch einfache Anfrischung, Hautplastik oder mittels Knorpel- oder Knochengewebe erfolgt, ist nach der Größe des Defektes zu entscheiden. *Theodor S. Flatau* (Berlin).o

St.-Clair Thomson: Larynxkrebs; Laryngofissur und ihre Resultate bei den inneren Formen. Rev. española de laringol., otol. y rinol. Jg. **13**, Nr. 4/5, S. 170—186. 1922. (Spanisch.)

Der Londoner Laryngologe gibt eine statistische Übersicht über 51 von ihm seit 1900 ausgeführte Laryngofissuren, 45 Männer, 6 Frauen. Davon leben 23 ohne Rezidiv nach min

destens 3 Jahren (bis 13 Jahre) nach der Operation. Bei 7 wurde eine Hemilaryngektomie wegen Rezidiv erforderlich, diese leben alle und sind gesund. 11 Fälle starben an anderweiten Erkrankungen ohne Rezidiv, 8 mit lokalem Rezidiv. Er beschreibt darauf die Methode seiner Operation, die nichts Besonderes bietet. *Draudt* (Darmstadt).

Antoli Candela, F.: Über die Spätresultate der totalen Laryngektomie. Rev. española de laringol., otol. y rinol. Jg. **14,** Nr. 1, S. 25—37. 1923. (Spanisch.)

Von 50 operierten Fällen leben noch 12; davon die weitest zurückliegenden 9, 6 und 4 Jahre nach der Operation; einige der Gestorbenen gingen an interkurrenten Krankheiten zugrunde. Genauere Angaben über die übrigen Fälle fehlen. Candela hält die totale Laryngektomie für den einzig erfolgreichen Weg zur Heilung des Krebses. Bestrahlung kann höchstens als Unterstützungsmittel dienen. Es werden kurz 4 Krankengeschichten mitgeteilt, aus denen hervorgeht, daß die phonetische Kanüle nach Gluck, modifiziert von Pereda benutzt wird. *Draudt* (Darmstadt).

Adam, James: The influence of local anaesthesia on the mortality-rate of laryngectomy. (Der Einfluß der Lokalanästhesie auf die Mortalität der Laryngektomie.) Glasgow med. journ. Bd. **99,** Nr. 4, S. 219—220. 1923.

Gelegentlich der Vorstellung eines geheilten Falles werden die Vorteile der Lokalanästhesie erörtert, durch welche die Mortalität von 90% auf 10% herabgesetzt wurde. *Hans Ehrlich.*

Brust.

Speiseröhre:

Domenichini, G.: Trattamento di un caso di rottura traumatica dell'esofago toracico. (Behandlung eines Falles von Zerreißung der thorakalen Speiseröhre.) (*Osp. civ., Modena.*) Boll. d. soc. med.-chirurg. di Modena Jg. **21/22,** S. 415 bis 419. 1921.

Ein 5jähr. Junge hatte ein Geldstück verschluckt. Da das Schlucken etwas schmerzhaft war, sondierte ein Arzt die Speiseröhre, um sich zu vergewissern, ob der Fremdkörper schon im Magen angelangt war. Weil am folgenden Tage Erbrechen auftrat und jede Nahrungsaufnahme verweigert wurde, wurde von einem anderen Arzte noch einmal die Sondierung ausgeführt. Der Knabe wurde mit hohem Fieber und kleinem Puls in schwerkrankem Zustande ins Krankenhaus eingeliefert. Bei der Sondierung hinter dem Röntgenschirm gelangte die Sonde nicht in den Magen, sondern wich nach rechts bis in die Höhe des 12. Brustwirbels ab. In gleicher Weise blieb der Kontrastbrei im hinteren Mittelfellraum rechts der Wirbelsäule 48 Stunden liegen, ohne in den Magen zu kommen. Die Münze war bereits im Dickdarm. Da das Befinden sich verschlechterte und reichlich blutig-eitrige Massen erbrochen wurden, wurde durch eine Gastrotomie die Speiseröhre rückläufig sondiert und mit Hilfe dieser Sonde eine zweite weiche Schlundsonde von oben her eingeführt. Verschluß der Magenwunde. Der Kranke erholte sich unter der Nahrungszufuhr und nach reichlicher Entleerung des Abscesses durch den Mund in kurzer Zeit. Die Frage wird erörtert, ob nicht eine einfache Gastrostomie das gleiche Ziel erreicht hätte. Die Verweilsonde hatte neben der angenehmeren Ernährung den Vorteil, dem eitrigen Sekret den Weg nach außen zu weisen und zugleich die Stenosenbildung zu verhüten. *A. Brunner* (München).

Pospíšil, Robert: Fremdkörper der Speiseröhre. Rozhledy v. chirurg. a gynaekol. Jg. 2, H. 4, S. 202—212. 1923. (Tschechisch.)

20 eigene Fälle. In 6 Fällen genügte das Hinabstoßen des Fremdkörpers in den Magen, die Entfernung mit dem Graefeschen Münzenfänger oder der Zange von Kirmisson. In 3 Fällen glückte die Extraktion durch das Oesophagoskop, in einem glitt der im Oesophagoskop eingestellte Fremdkörper — eine Zahnprothese — in den Magen und wurde per vias naturales entleert. Bei 7 Fällen, in denen die unblutige Extraktion nicht mehr gelang, mußte der Fremdkörper operativ entfernt werden, und zwar 2 mal durch die rechtsseitige, 5 mal durch die linksseitige Oesophagotomie; 1 Exitus. 3 Fälle von verschluckten Zahnprothesen, die in der Nähe der Kardia steckengeblieben waren, erforderten die Gastrostomie. *Kindl* (Hohenelbe).

Schmidt, Viggo: Nine cases of pulsation diverticulum (Zenker). (9 Fälle von Zenkerschem Pulsionsdivertikel.) (*Oto-laryngol. univ. clin., Copenhagen.*) Acta oto-laryngol. Bd. **5,** H. 1, S. 6—25. 1923.

Die Kenntnis der Divertikel ist durch die Einführung der Oesophagoskopie und die Röntgenuntersuchung sehr gefördert worden. Ihre Entstehung wird begünstigt durch die normale Schwäche der Muskulatur an der Hinterwand am Übergang von Schlund zu Speiseröhre. In dem sog. Laimerschen Dreieck treten die Fasern der Längsmuskeln gegen den Ringknorpel zu auseinander und lassen auf diese Weise

zwischen sich eine Lücke, welche nur durch die Ringmuskulatur gebildet wird. In dem Ringmuskel am Eingang der Speiseröhre können Spasmen auftreten. Es findet sich schon normalerweise eine gewisse Enge des Schlundrohres hinter dem Ringknorpel, die unter Umständen durch krankhafte Veränderungen, wie Kropfbildung, erhöht werden kann. Das häufigere Auftreten der Divertikel bei Männern scheint in Zusammenhang mit der früheren Verknöcherung der Kehlkopfknorpel zu stehen. Inwieweit Verletzungen der Speiseröhre durch hastiges Essen und grobe Nahrung im Spiele sind, ist noch nicht geklärt. Die in höherem Alter auftretende allgemeine Muskelschwäche kann sich besonders auch in dem Gebiet hinter dem Ringknorpel bemerkbar machen. Es läßt sich allerdings nicht immer entscheiden, ob nicht die Schwächlichkeit die Folge des Leidens ist. Die Divertikel äußern sich oft frühzeitig durch ein gewisses rauhes Gefühl im Halse verbunden mit Hustenreiz. Allmählich stellen sich Schluckbeschwerden und Aufstoßen ein. Unter Husten und Brechreiz können 24 Stunden alte, unverdaute Speisen ausgeworfen werden. Übler Geruch der Atemluft und ein eigentümlich quietschendes Geräusch beim Schlucken bilden weitere Symptome. Die Kräfte schwinden, ohne daß, im Gegensatz zum Speiseröhrenkrebs, eine eigentliche Kachexie auftritt. In etwa einem Drittel der Fälle erscheint seitlich am Halse eine Schwellung von wechselnder Größe. Bei der Sondierung verfängt sich das Instrument hinter dem Ringknorpel unter dem Gefühl eines elastischen Widerstandes; wird es vorsichtig zurückgezogen, so gelangt es oft beim neuen Vorschieben in die Speiseröhre. Die Röntgenaufnahme zeigt einen scharfen, nach unten konvexen Schatten; die Oesophagoskopie gibt einwandfreie Befunde.

Es werden die Krankengeschichten von 9 Fällen mitgeteilt, von denen 6 operiert wurden. Nur 1 mal wurde eine örtliche Betäubung unter Zuhilfenahme von etwas Chloroform vorgenommen; sonst kam immer die Äthernarkose in Anwendung. 2 mal wurde die Operation nach Goldmann ausgeführt, bei welcher der Stiel des Divertikels mit einem kräftigen Seidenfaden abgebunden, die Umgebung mit Jodoformgaze tamponiert wird. Die nach der Nekrotisierung des Sackes entstehenden Fisteln schlossen sich in kurzer Zeit. In den übrigen Fällen wurde das Divertikel nach der Ligatur abgetragen und der Stumpf durch sorgfältige Nähte versenkt. Bei 2 durch Albuminurie komplizierten Fällen trat der Tod ein. *A. Brunner.*

Narath, Albert: Die künstliche Epithelisierung der Speiseröhre. Ein Vorschlag zur Behandlung der Verätzungsstriktur. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 178, H. 1/2, S. 1—10. 1923.

Die antethorakale Oesophagusplastik hat ihre volle Berechtigung bei narbigen Verödungen und bei wirklich undurchgängigen Narbenstenosen, nicht aber bei noch durchgängigen Strikturen. Gegen diese Anzeigen zur Operation ist mehrfach gesündigt worden. Man begann nicht so selten mit der Plastik, ohne sich von der Undurchgängigkeit der Speiseröhre wirklich überzeugt zu haben. Die allermeisten Ätzstrikturen erweisen sich als passierbar, wenn man nur die Sondierungsversuche beharrlich fortsetzt. Die Strikturen verhalten sich aber verschieden; die einen lassen sich rasch erweitern und bleiben auch dauernd weit, bei andern ist die Dehnung sehr mühsam, die Stenosen rezidivieren dauernd. Dieses wechselnde Verhalten hängt von der Ausdehnung des Narbengewebes ab in bezug auf Fläche und Tiefe, sowie Festigkeit der Narbe. Die Ursache der ausgedehnten Narbenbildungen ist im Fehlen des Epithels zu suchen. Bei schweren Verätzungen geht ja nicht nur die Epithelschicht, sondern auch ganze Muskellagen zugrunde. Die Folge ist die Bildung von Granulationsflächen, die bei einiger Ausdehnung im Oesophagus wohl nie mehr zur Epithelialisierung kommen. An diesen Stellen kann sich schließlich eine narbige Obliteration bilden. Danach wäre die künstliche Epithelialisierung solcher Granulationsflächen geboten. In Betracht kämen Thiersch-Läppchen wie bei der Haut. Freilich ist die Technik schwieriger. Folgende Bedingungen wären zu erfüllen: 1. Man muß wissen, wo die Striktur beginnt und wo sie aufhört. 2. Das Thiersch-Läppchen müßte möglichst aseptisch an die Granulationsflächen herangebracht werden. 3. Es müßte an die Granulationsfläche angedrückt werden. 4. Es sollte dort einige Zeit unverrückt bleiben. 5. Das Hinabgleiten von Speichel, Schleim usw. in den Magen darf nicht behindert sein. Die Ernährung erfolgt durch die Magenfistel. Der Verf. entwickelt folgenden Operationsplan: Als Epithelträger dient am besten ein Gummirohrstück. Dieses muß länger sein als die Strikturstelle, im Durchmesser weiter als die Enge. Dieses Gummirohrstück wird mit einem wohl abgemessenen, der Mantelfläche entsprechen en einzigen Thiersch-Läppchen so umhüllt, daß die Epithelseite auf das Gummirohr zu liegen kommt. Mit einigen Catgutfaden wird das Epithelläppchen zu einem zylindrischen Mantel zusammengenäht, ferner näht man es, um ein Abgleiten zu verhindern, an dem Ende, welche zuerst in die Striktur eintreten soll, am Rande des

Gummirohres fest. An beiden Enden des Gummirohres sind kräftige Fäden angenäht, um das Gummirohr dehnen zu können. Der so armierte Epithelträger soll nun an die richtige Stelle gebracht werden. Das kann von der Mundhöhle oder von der Magenfistel aus geschehen, in dem der eine Haltefaden des Gummirohres an das eine Ende eines im Oesophagus und zu Mund und Magenfistel heraushängenden Führungsfadens angebunden wird. Nun wird der Führungsfaden angezogen, das Gummirohr folgt. Wenn dieses an der Stenose angelangt ist, wird das Gummirohr durch Zug an dem freien Gummirohrhaltefaden gedehnt, es gleitet dann in die Enge hinein. Sitzt es richtig in der Striktur, so hört man mit dem Spannen und Durchziehen auf, die Dehnung des Gummirohres hört damit auf und klemmt sich so von selbst in der Striktur fest. Um die Lage des Gummirohres auch später noch zu sichern, befestigt man die beiden Haltefäden außen durch Heftpflasterstreifen. Die möglichst aseptische Transportierung des Epithelträgers an die richtige Stelle ließe sich durch das Oesophaguskop oder mittelst eines nachher wieder zu entfernenden Condomüberzuges bewerkstelligen. Verf. glaubt, daß mit diesem Operationsplan die Epithelialisierung granulierender Flächen im Oesophagus ebenso zu erzielen wäre, wie bei granulierenden Wunden in der Mundhöhle. Würden sich diese Ideen in der Praxis verwirklichen lassen, dann würde sich für den Chirurgen ein dankbares Feld der Betätigung eröffnen, Chirurg und Patient würden dann gern auf die antethorakale Oesophagoplastik verzichten. Zum Schluß erinnert Verf. noch an die künstliche Epithelisierung der Witzelfistel, welche er vor 2 Jahren vorgeschlagen hat. *Konjetzny* (Kiel).

Fischer, Hermann: Surgical treatment of the esophagus. (Chirurgische Behandlung der Speiseröhre.) Arch. of surg., Pt. 2, Bd. **6**, Nr. 1, S. 256—273. 1923.

Ausführliches Übersichtsreferat über die Chirurgie der Speiseröhre mit eingehender, vor allem das deutsche Schrifttum berücksichtigender Literaturübersicht. Verf. unterscheidet nach den Zugangswegen die extrapleurale dorsale Methode mit Nahtvereinigung des Lumens, die transpleurale Methode unter Druckdifferenz mit Wiederherstellung der Kontinuität mit oder ohne Verlagerung des Magens durch Naht oder Knopfvereinigung, die transpleurale Entfernung des gesamten Speiserohres, das durch extrathorakale Plastik nach Roux-Lexer ersetzt wird, die extrapleurale Entfernung durch Invagination vom Halse und Abdomen aus und endlich die extrapleurale kombinierte Methode mit Verlagerung des Magens in das hintere Mediastinum. Die bisherigen Resultate sind noch wenig ermutigend (drei geheilte Kardiacarcinome: Völker, Bircher und Kümmel; 2 Heilungen von Carcinom des intrathorakalen Abschnittes: Torek, Zaijer.) Trotzdem erscheint der vor 15 Jahren von Postemski gezogene Schluß, daß die Resektion des Oesophagus nicht einmal im Tierexperiment versucht werden soll, da der Mißerfolg beim Menschen sicher ist, nicht berechtigt. *M. Strauss.*

Tschlenow, S.: Über die Leiomyome des Oesophagus. (*Pathol. Inst., Univ. Bern.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **242**, H. 1/2, S. 239—262. 1923.

Verf. stellt aus der Literatur 19 sichere Fälle von Leiomyomen des Oesophagus zusammen und beschreibt 4 eigene Fälle dieser seltenen Geschwulst. Die Angaben über Alter und Geschlecht der Patienten sind in der Literatur unvollständig, doch gestatten sie den Schluß, daß die Myome des Oesophagus das höhere Alter bevorzugen und ziemlich gleichmäßig auf beide Geschlechter verteilt sind. Meist treten die Myome in der Einzahl auf, aber auch Multiplizität ist beobachtet worden und lag auch in dem einen Falle des Verf. vor. Der untere und mittlere Abschnitt ist am häufigsten Sitz der Geschwulst, also ähnlich wie bei den Carcinomen. Die Myome, welche im unteren Abschnitt des Oesophagus gelegen sind, gehen nicht selten auch auf die Magenwand über. Die Oesophagusmyome sind meist länglich oval, selten kugelig, manchmal etwas abgeplattet; im allgemeinen überschreiten sie nicht die Größe eines Hühnereies. In einem Falle des Verf. erreichte der größte ringförmige Tumor eine Länge von 12 cm bei einer Dicke von 3 cm. Diese Myome haben überhaupt die Neigung, das Lumen des Oesophagus hufeisen- oder ringförmig zu umgreifen. Dadurch kann es zu mehr oder minder starker Stenose des Oesophagus kommen, es kann aber das Lumen auch erweitert sein. Die Oberfläche ist meist glatt oder leichthöckrig, die Konsistenz der Tumoren ist derb. Sie sind immer von intakter Schleimhaut bedeckt. Im Geschwulstgewebe sind Nekrosen und Verkalkungen gar nicht selten, auch Blutungen treten auf neben entzündlichen Infiltraten. Als Ausgangspunkt kommt die Längs- und Ringmuskulatur, sowie die Muscularis mucosae in Betracht. Im allgemeinen werden Entwicklungsstörungen als Ursache der Myome angenommen. In einem Fall des Verf. bestand neben dem Oesophagusmyom ein Myoma uteri mit Schleimhautpolyp der Cervix, ein Adenom der rechten Nebenniere und eine Struma colloides nodosa. Auch die Virchowsche Reiztheorie ist bei der Erklärung der Ätiologie der Myome nicht von der Hand zu weisen. Der Oesophagus bleibt in der Mehrzahl der Fälle von dem Myom unbeeinflußt. Mit zunehmender Größe der Geschwulst stellen sich Erweiterungen des Lumens und Hypertrophie der Wand ein, auch Verlängerung des Oesophagus stellt sich ein. Klinisch machen die Oesophagusmyome sehr selten Symptome. Auch bei großen Myomen brauchen Schluckbeschwerden nicht vorhanden zu sein. Schmerzen scheinen immer zu fehlen. Die 4 Fälle des Verf. waren zufällige Sektionsbefunde. *Konjetzny* (Kiel).

Green, Nathan W.: Sudden hemorrhage an occasional cause of death in epithelioma of the esophagus. (Plötzliche Blutung als zufällige Todesursache bei Speiseröhrenkrebs.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. **3**, Nr. 2, S. 531 bis 538. 1923.

Während der letzten 2 Jahre beobachtete Verf. 3 Fälle von Ca. oesophagi, die an Verblutung zugrunde gingen, und zwar waren 2 derselben mit Radium behandelt worden. Diese beiden hatten vor dem Auftreten der Blutung einen Hustenanfall. Bei einem Patienten konnte die Autopsie gemacht werden, wobei es sich zeigte, daß die Blutung aus der arrodierten ersten Intercostalarterie stammte. Da bei allen 3 Patienten das Ca. in der Höhe der Bifurkation saß, vermutet Verf., daß bei allen die Blutung aus der Zwischenrippenarterie stammte.

Salzer (Wien).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Bodon, Carl: The intracardiac injection of adrenalin. (Intrakardiale Injektion von Adrenalin.) Lancet Bd. **204**, Nr. 12, S. 586—590. 1923.

56 jähriger Pat. mit starker Coronarstenose, luetischer Ätiologie und mit einer leichten Glykosurie, erkrankt plötzlich in der Nacht, nachdem er 8 Tage vorher einen leichten Anfall von Angina pectoris gehabt hat, unter Kollapssymptomen. Zuerst Gaben von Morphium, Campher, Äther, Adrenalin intramuskulär ohne Erfolg. Zustand verschlimmert sich, Pat. liegt fast leblos mit weiten Pupillen da; darauf intrakardiale Injektion von 1 ccm 1 promill. Adrenalinlösung; alsdann allmähliche Erholung. Besprechung der Indikationen. *Külbs.*

Gaetano, Luigi de: Etio-patogenesi, anatomia patologica, fisiopatologia e cura chirurgica degli aneurismi veri. (Ätiologie, pathologische Anatomie, Physiopathologie und chirurgische Behandlung der echten Aneurysmen.) (*Istit. di clin. chirurg., univ., Napoli.*) Ann. ital. di chirurg. Jg. **1**, H. 8/9, S. 593—664. 1922.

Nach dem derzeitigen Stande der Forschung kann man sagen, daß das Vorkommen echter, durch traumatische Ursachen entstandener Aneurysmen möglich ist (mechanische Theorie von Recklinghausen und Eppinger). Jedoch ist im Gegensatz zu der Auffassung Eppingers das Trauma keineswegs als die häufigste Ursache des Aneurysmas anzusehen. Es ist vielmehr für die Entstehung derartiger Gefäßausweitungen zumeist notwendig, daß irgendein entzündlicher Prozeß mitspielt. Die Schwächung der Arterienwandung, die den ersten Anlaß für die Entwicklung eines Aneurysmas bildet, ist also bisweilen mechanischen, bisweilen entzündlichen Ursprungs. Nicht selten wirken jedoch beide Ursachen zusammen in der Weise, daß nach einem Zeitraum entzündlicher Vorbereitung ein oft nur geringfügiges Trauma eintritt, das die Erweiterung der Arterie durch Einriß ihrer Tunica interna bewirkt. Das Wesentlichste beim histologischen Befund ist die Zerstörung der elastischen Elemente der Tunica media; ihre Muskelfasern zeigen stets einen Zustand der Degeneration, der bis zum völligen Schwund führen kann, so daß die Intima in unmittelbarer Berührung mit der Adventitia steht. Die letztere ist fibrös verdickt, kann jedoch am hervorstehendsten Punkte des Aneurysmensacks sehr dünn werden. Weiter kommen sekundäre Schädigungen, wie hyaline und fettige Degeneration, sowie Kalkablagerungen hinzu, die Widerstandsfähigkeit der Aneurysmasackwandungen wird vermindert, es bilden sich Fissuren und neue Ausstülpungen, und schließlich entstehen durch breitere Einrisse schwere, oft tödliche Blutungen. Spontane Heilung eines echten Aneurysmas ist eine seltene Ausnahme. In der Behandlung sollte die Methode der einfachen Unterbindung am Ort der Wahl für solche Fälle vorbehalten bleiben, bei denen andere bessere Verfahren nicht anwendbar sind. Es empfiehlt sich hierbei, gleichzeitig auch die Vene zu unterbinden. Die Entfernung des Sacks hat bisher die besten Ergebnisse gehabt; sie hat vor allem den Vorteil, daß sie am einfachsten periphere Gangrän, Rezidive und Fortdauer lokaler Beschwerden beseitigt. Das Einschneiden des Sacks mit Unterbindung ober- und unterhalb der Incisionsstelle kommt nur für die seltenen Fälle in Betracht, bei denen das Herausschälen des Sacks nicht möglich ist. Die seitliche Naht vor Entfernung des Sacks kann bei sackförmigen Aneurysmen ausgeführt werden, wenn der Zustand der Gefäßwandung namentlich an der Vereinigungsstelle derart ist, daß mit entsprechender Regeneration der die Gefäßtunica bildenden Elemente gerechnet werden kann. Die Endoaneurysmorhaphie nach Matas verlangt sehr schwierige und sorgfältige Technik. Die bisherigen Berichte haben keinen Beweis für die Überlegenheit der Methode über andere Verfahren erbracht. Auf ihre Ausführung mußten auch in der Gefäßchirurgie besonders erfahrene Chirurgen verzichten, weil es sich als unmöglich erwies, die erforderliche Mobilisierung der sehr starren Wandungen des Aneurysmasacks vorzunehmen. Auch die Transplantation von Arterien oder Venen erfordert besonderes technisches Geschick. Sie kommt nur bei falschen traumatischen oder bei arteriovenösen Aneurysmen in Betracht. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Herrmann, Hans: Hämorrhagische Diathese nach Bluttransfusion. (*Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 21, S. 722—723. 1923.

Bei einer 30 jährigen anämischen Patientin war vor 5 Wochen ein septischer Abort er-

folgt. Es bestand eine starke Anämie, die bei Versagen der üblichen internen Therapie mit 200 ccm Blut mit Citrat versetzt intravenös injiziert wurde. Nach 4 Stunden Schüttelfrost, starke motorische Unruhe, Cyanose, Pulslosigkeit. Dann langsame Erholung. Am nächsten Tag Ikterus. In den nächsten Tagen Erscheinungen einer hämorrhagischen Diathese, an der die Kranke nach 3 Wochen zugrunde ging. — Verf. nimmt an, daß die Transfusion als auslösendes Trauma die latente Diathese hervorgerufen habe. Das zur Transfusion verwendete Blut stammte von einem gleichaltrigen gesunden Mann. *Kurt Lange* (München).

Bauch.

Allgemeines:

Keith, Arthur: Hunterian lectures on man's posture: Its evolution and disorders. Lect. IV. The adaptations of the abdomen and of its viscera to the orthograde posture. (Anatomische Vorlesungen über die menschliche Haltung. Ihre Entwicklung und Pathologie. IV. Vorlesung. Die Anpassungsfähigkeiten des Bauches und seiner Eingeweide an die aufrechte Körperhaltung.) Brit. med. journ. Nr. **3249,** S. 587—590. 1923.

Das phylogenetische Studium der Lage der Eingeweide beim Tier und Menschen ergibt, daß die Art, wie diese aufgehängt sind, eine viel komplexere ist, als man es sich im allgemeinen vorstellt. Ihre sekundäre Fixation und Lage hängen in erster Linie von der Haltung des Individuums ab. Die Natur bedient sich zur Aufrechterhaltung des Körpers nirgends der Ligamente, immer nur der Muskeln; die Bänder bilden nur die zweite Schutzvorrichtung und treten erst dann in Funktion, wenn die Muskeln versagen. So werden die Baucheingeweide von den großen Bauchmuskeln, speziell dem Musc. transversus abd. gestützt. Sie sind die Antagonisten des Musc. erector trunci und bedingen auch, daß beim Erheben aus liegender oder sitzender Lage die Baucheingeweide sich nur in geringem Grade ($^1/_2$—$^1/_4$ Zoll) senken. *Tobler* (Basel).

Blechmann, G.: Choc et traumatismes de l'abdomen. (Schock und Verletzung des Abdomens.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **96,** Nr. 31, S. 493—495. 1923.

Verf. bespricht an der Hand von 2 Kurven (Granatsplitterverletzung des Bauches — Operation in Narkose — und Appendicitisoperation in Lokalanästhesie) den Einfluß der einzelnen Operationsphasen auf den Blutdruck und Puls. Den Schock sieht er hauptsächlich in einem Sinken des arteriellen Druckes. Die Eröffnung des Peritoneums, jeder Zug am Darm oder Mesenterium, Preßbewegungen des Kranken rufen ein Sinken des arteriellen Druckes hervor. Beim Eingießen von Äther in die Bauchhöhle hörten für fast 1 Minute die Schwankungen des Oscillometers überhaupt auf! Das Eingießen von Äther verbessert die Operationsprognose nach Ansicht des Verf. in keiner Weise. *Bernard* (Wernigerode).

Tenckhoff, Bernhard: Zur Entstehung der Stieldrehung innerer Organe. (Torsion eines Netzzipfels und eines Leistenhodens.) (*St. Joseph-Hosp., Elberfeld.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **178,** H. 3/4, S. 224—239. 1923.

Verf. tritt auf Grund des Operationsbefundes eines torquierten Leistenhodens, eines torquierten Netzstückchens und eines stielgedrehten Ovarialcystoms in eine Besprechung der bisherigen Theorien über die Stieldrehung innerer Organe und bringt als neues wichtiges Moment zur Stieldrehung und damit zur Erklärung des Küstnerschen Gesetzes den Gang des Menschen: Jede Körperseite macht beim Vorsetzen des gleichseitigen Beines eine leichte Rotation nach der entgegengesetzten Richtung mit. Die drehreifen Organe bleiben zurück und erleiden jedesmal eine minimale, aber auf die Dauer wirksame Torsion in einer der Körperbewegung entgegengesetzten Richtung. Diese minimalen Torsionen genügen, um dem Organ den Spiralgang vorzuzeichnen, ihm die Richtung zu weisen in der bei Gelegenheit genügend starker, kurzer, ruckartiger oder langdauernd gleichsinniger, betonter oder bevorzugter Körperdrehungen die endgültige Torsion vollendet wird. Median gelegene Organe sind unbeeinflußt von der Gehbewegung und haben keine gesetzmäßige Drehrichtung. Es wird angeregt, auch bei den noch nicht torquierten drehbaren Organen festzustellen, ob der Spiralgang schon angedeutet ist. *Löhr I* (Kiel).

Bauchwand:

Elze, C.: Notiz über die Rectusscheide. (*Anat. Inst., Rostock.*) Anat. Anz. Bd. **56,** Nr. 18, S. 430—431. 1923.

Bei der Seitwärtsbewegung des Rumpfes wird nur der obere Teil der Bauchwand auf der gebeugten Seite verkürzt und auf der gestreckten verlängert, der untere Teil bleibt unverändert. Die Rectusscheide bildet hierbei ein Führungsrohr für den Rectus, eine Röhre, die sich soweit erstreckt (bis zur Linea semicircularis Douglasi) als der Muskel bei seitlicher Bewegung einer Verschiebung unterliegen würde. Bei der Vor- und Rückwärtsbewegung des Rumpfes kommt eine besondere Führung für den Rectus nicht in Betracht. *Tobler* (Basel).

Mounier, Roger: Essai sur les aponévroses du périnée. (Studien über die perinealen Aponeurosen.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. **92,** Nr. 8/9, S. 354–370. 1922.

Von den 3 bis jetzt beschriebenen Aponeurosen: 1. der oberflächlichen-subcutanen; 2. der oberen, welche die Beckenfläche der Levat. ani auskleidet; 3. der mittleren-tieferen — von diesen 3 beschäftigt sich der Autor hauptsächlich mit der letzteren genau und ausführlich. Er betrachtet dieselbe als 2 verschiedene Gebilde: a) das obere Blatt, welches eine dünne cellulare Schicht darstellt, die den Musc. transvers. prof. auskleidet, b) das tiefere Blatt — ein resistentes fibröses System —, welches den Befestigungsapparat und die Hülle der Erektionskörper darstellt; bei den Männern bildet dieses letztere Blatt einen richtigen urogenitalen Boden. Sich auf diesen Boden stützend befindet sich die perineale Muskelschicht, auf welcher gleich unterhalb des oberen Blattes der mittleren Aponeurose das Gefäßpaket der Pudendi liegt. Bei Frauen können diese beiden Blätter leicht bis zum Blasensphincter getrennt werden. *Simkow* (Berlin).₀

Hernández, Rodolfo V.: Einige Worte über die paramediane pararectale Incision auf der rechten Seite. Prensa méd. argentina Jg. **9,** Nr. 26, S. 793. 1923. (Spanisch.)

Bezugnehmend auf eine Arbeit von Cisneros in „La Prensa Médica", in welcher dieser die Vorteile des paramedianen pararectalen Bauchschnittes hervorhebt, macht Verf. darauf aufmerksam, daß Seelig (St. Louis) schon 1917 in der Zeitschrift „Surgery and Obstetrics", Bd. 35, diesen Schnitt empfohlen hat. *Pflaumer* (Erlangen).

Bauchfell:

Sauvé, Louis: Conception actuelle des péritonites généralisées. (Neuere Auffassung von den allgemeinen Peritonitiden.) Presse méd. Jg. **31,** Nr. 38, S. 435–437. 1923.

Die klassische Beschreibung der akuten allgemeinen Peritonitis beschränkte sich bisher auf die Aufzählung der schweren Krankheitssymptome letalen Charakters. Verf. stellt dieser Beschreibung des hoffnungslosen Endstadiums eine Erörterung über die ersten Anfangserscheinungen der Bauchfellentzündung gegenüber und betont die jederzeit gegebene Möglichkeit der rechtzeitigen Diagnose dieses ersten Stadiums. Als wichtigstes Symptom steht die Muskelabwehr der vorderen Bauchwand obenan. Dieser Befund ist durchaus charakteristisch und stets nachweisbar, wenn noch alle sonst bekannten Erscheinungen der Peritonitis fehlen, er erstreckt sich über eine Phase von mindestens 24 Stunden Dauer. Innerhalb dieser Zeitspanne muß die Diagnose gestellt und die Krankheit erkannt sein, um wirksam eingreifen und helfen zu können. Ein wirklicher Irrtum erscheint dem Verf. bei sorgfältiger Beobachtung und Untersuchung ausgeschlossen. Gerade die schwersten Formen der Peritonitis, entstanden aus Gangrän oder Perforation der Appendix, Perforation eines Ulcus ventriculi oder duodeni lassen sich durch diesen Anfangsbefund von den gutartigeren Peritonitiden, z. B. der Peritonitis gonorrhoica, unschwer unterscheiden. Ebenso stellt z. B. die puerperale Peritonitis in ihrem Anfangsstadium ein durchaus anderes Krankheitsbild dar. Bezüglich der Therapie gibt der frühzeitige chirurgische Eingriff die besten, ja die einzigsten Chancen. Das Bauchfell muß eröffnet und der Ausgangsherd der Peritonitis aufgesucht und ausgeschaltet werden. Damit ist in dem Durchschnitt der Fälle der weiteren Ausbreitung der Peritonitis Einhalt getan. Der frühzeitig geschehene Eingriff und die Entdeckung und Unschädlichmachung des Ausgangspunktes der Bauchfellentzündung beantwortet gleichzeitig auch die umstrittene Frage der Drainage. Es ist besser, nach Elimination des peritonitischen Primärherdes das Bauchfell zu schließen, als mehrere Drainageöffnungen anzulegen, ohne die Ursache entfernt zu haben. Als Hilfsmittel behalten hohe Campherdosen, Einbringung großer Kochsalzmengen, sei es als Infusion oder als rectale Tropfeinläufe und Magenspülungen ihr Recht und je nach Lage der Dinge ihre Bedeutung für den glücklichen Ausgang der Erkrankung. *Schenk* (Charlottenburg).

Lewisohn, Richard: Inflammatory tumors of the omentum. (Entzündliche Tumoren des Netzes.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. **3,** Nr. 2, S. 521–529. 1923.

Diese Tumoren finden sich nach eitrigen Bauchfellentzündungen und nach Hernienoperationen nicht gar zu selten; sehr selten dagegen sind die primären entzündlichen Netztumoren, bei welchen keine dieser beiden Ursachen nachzuweisen ist. 2 derartige Fälle hatte Verf. zu operieren Gelegenheit. Der 1. Fall betraf einen 35jährigen Mann, bei welchem im Laufe von 3 Monaten ein faustgroßer Tumor im rechten unteren Bauchquadranten entstanden war. Bei der Operation stellte es sich heraus, daß es sich um einen mit dem Querkolon innig verwachsenen Netztumor handelte, der durch Kolonresektion entfernt werden konnte. Die

histologische Untersuchung ergab normales Kolon, bis auf eine kleine Narbe in der Schleimhaut, der Tumor selbst war entzündlicher Natur. Im 2. Fall fand sich bei einem 37 jährigen Mann, der vor 7 Jahren wegen chronischer Appendicitis operiert worden war, im rechten oberen Bauchquadranten ein Tumor, der langsam gewachsen war. Die Operation wies einen Netztumor nach, der entfernt wurde und ebenfalls entzündlicher Natur war. Die Ätiologie dieser Tumoren ist noch unbekannt; Verf. meint nun, daß es sich vielleicht um kleine Schleimhautverletzungen durch Fremdkörper, die unbemerkt mit dem Stuhle abgehen können, handelt, durch welche Verletzung eine Infektionspforte geschaffen wird; die kleine Schleimhautnarbe im Querkolon, die im 1. Falle gefunden wurde, spricht für diese Deutung. *Salzer* (Wien).

Cavina, Giovanni: Su di un caso di cisti sierosa retroperitoneale. (Ein Fall von seröser retroperitonealer Cyste.) (*Clin. chirurg., univ., Bologna.*) Bull. d. scienze med., Bologna, Bd. 1, H. 1/2, S. 33—42. 1923.

Bei einer 50 jährigen Frau war ohne die geringsten Beschwerden im Laufe von 3 Jahren eine mächtige Geschwulst im Bauch entstanden, die nach Größe und Beweglichkeit an einen graviden Uterus erinnern konnte. Bei der Operation fand sich eine Cyste mit $4^1/_2$ l serösem, gelblichem, leicht getrübtem Inhalt, die von der Hinterwand der Bauchhöhle ihren Ausgang nahm, neben der Wirbelsäule bis zum Zwerchfell sich erstreckte und zum Teil zwischen den Blättern des Mesocolon transversum sich entwickelt hatte. Die verschieden dicke Wand bestand aus Bindegewebe ohne epitheliale Auskleidung und enthielt an einzelnen Stellen Lymphfollikel, an anderen reichlich glatte Muskelfasern oder myxomatöses Gewebe. Der Tumor hatte nach Bau und Aussehen große Ähnlichkeit mit den viel häufigeren Mesenterialcysten, die als Abkömmlinge des lymphatischen Systems aufgefaßt werden. *A. Brunner.*

Schmid, Hans Hermann: Über retroperitoneale und mesenteriale Tumoren. (*Dtsch. Univ.-Frauenklin., Prag.*) Arch. f. Gynäkol. Bd. 118, H. 3, S. 490—559. 1923.

Die Ausführungen des Verf. beziehen sich hauptsächlich auf die soliden Tumoren des Retroperitonealraumes und des Mesenteriums, von denen er aus der Literatur 267 Fälle zusammengestellt hat. Ihrem histologischen Aufbau nach erwies sich etwa die Hälfte dieser Tumoren als bösartig. Dabei ist zu bedenken, daß ein Teil der Lipome und Myxome sowie der Ganglioneurome den malignen Tumoren nahesteht. In der überwiegenden Mehrzahl handelte es sich um einfache Geschwülste, doch sind auch eine Reihe lipomatöser Tumoren mit deutlich multipler Anlage beschrieben worden. Die retroperitonealen malignen Tumoren scheinen seltener als andere bösartige Geschwülste Fernmetastasen zu bilden; noch seltener sind sie selbst als metastatische aufzufassen. Daß retroperitoneale Tumoren, insbesondere die Lipome, zu den größten des menschlichen Körpers zählen, ist schon seit langer Zeit bekannt. Es werden wiederholt Geschwülste von 25—30 kg beschrieben. Bezüglich der Lage der Geschwülste befanden sich unter den 267 zusammengestellten Fällen 77 Mesenterialtumoren, 52 „Übergangstumoren" und 138 retroperitoneale Tumoren im engeren Sinne. Die klinischen Erscheinungen, welche retroperitoneale und mesenteriale Geschwülste hervorrufen können, sind sehr wechselnd. Es finden sich alle Übergänge von vollständiger Symptomlosigkeit bis zu den heftigsten Beschwerden. Von Bedeutung ist die Lage und Beweglichkeit der Geschwulst. Während rein retroperitoneale Tumoren so gut wie unbeweglich sind, haben rein mesenteriale Tumoren um so größere Beweglichkeit, je mehr sie sich von der Gekröswurzel entfernen. Wichtig ist die Lage der Geschwulst in bezug auf den Darm. Aus der Lage hinter dem Magen oder Colon kann man den retroperitonealen Sitz erschließen. Die Betastung der Geschwulst verursacht in der Regel keine Schmerzen. Nächst den Erscheinungen von seiten des Magen-Darmkanals einschließlich des Mesenteriums, die im Vordergrund zu stehen pflegen, spielen bei den retroperitonealen Tumoren eine wichtige Rolle die Erscheinungen von seiten der Harnorgane durch Druck des Tumors auf die Niere oder auf den Harnleiter. Die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten sind oft sehr groß. Am häufigsten kommen Verwechslungen mit Ovarialgeschwülsten vor. Die Prognose ist ungewiß, in bezug auf dauernde Heilung wenig günstig. Die einzig richtige Behandlung besteht in möglichst frühzeitiger Operation. Die Exstirpation der retroperitonealen Tumoren stößt oft auf große Schwierigkeiten. Ausgedehnte Verwachsungen mit Nachbarorganen, vor allem mit Darm und Nieren, können den Eingriff sehr komplizieren. Besondere Sorgfalt ist bei den Operierten auf die Nachbehandlung zu legen, da nach solch großen Eingriffen postoperative Kollapse (Sympathicusschock!) auftreten können, die so früh wie möglich erkannt und bekämpft werden müssen. *Dencks* (Neukölln).

Magen, Dünndarm:

Boas, I.: Hyperaciditätsbeschwerden und Ulcus duodeni (parapyloricum). Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 30, H. 5/6, S. 257—274. 1923.

In letzter Zeit besteht die Neigung, die Identität von Hyperacidität und Ulcus duodeni als sicher hinzustellen. Boas stellt aus der Literatur die Ansichten maßgebender Autoren zu-

sammen, die die Selbständigkeit des Krankheitsbildes Hypersekretion gewahrt wissen wollen, und legt die verschiedenen Formen dieser Parasekretion dar. — Man kann eine gastralgische und nichtgastralgische Form unterscheiden. Letztere ist charakterisiert durch die Pyrosis und durch das Fehlen beschwerdefreier Intervalle. Es gibt auch eine Pyrosis nervosa mit normalen Salzsäurebefunden und Unbeeinflußbarkeit durch Alkalien. Die gastralgische Form ist allerdings dem Ulcus parapyloricum zum Verwechseln ähnlich. Die Befunde bei den Laparotomien sind nur dann in dem Sinne verwertbar, daß ein Ulcus die Beschwerden verursacht habe, wenn es sich um den Nachweis eines frischen Geschwüres, nicht einer Narbe handelt. Andererseits sind die programmatischen Beschwerden bei der gastralgischen Form der Hyperacidität physiologisch gut zu erklären: ein starker Säureüberschuß führt zu schmerzhaften Kontraktionen am Pylorus, und zwar auf der Höhe der Magenverdauung, und wird günstig beeinflußt von Verdünnung und Neutralisierung des Magensaftes. Die Übersäuerungsbeschwerden sind ein Zeichen der Geschwürsbereitschaft. Hyperacidität kann auch symptomlos-latent bestehen oder reflektorisch auftreten als Folge irgendeiner abdominellen Quellkrankheit. — Zur Diagnose gehört nicht nur die Anamnese, sondern immer auch die Mageninhaltsuntersuchung, da die freie HCl auch fehlen kann. Die so wechselnden Angaben über die Säureverhältnisse bei Ulc. ventr. et duodeni finden ihre Erklärung in der Nichtberücksichtigung der Art, des Sitzes und der Dauer des Ulcus. — Der alimentäre Magensaftfluß, der auf einen besonders ausgeprägten Reizzustand der Fundusdrüsenregion zurückzuführen ist und eine ausgesprochene Tendenz zur Ulcusbildung zeigt, ist bei sorgfältiger Untersuchung kaum mit dem Ulcus parapyloricum zu verwechseln. Dasselbe gilt für den kontinuierlichen Magensaftfluß, der in der Regel ein Zeichen einer narbigen Pylorusstenose ist. — Die Hauptschwierigkeit der Differentialdiagnose liegt in der Unterscheidung der gastralgischen Form der Hyperacidität vom Ulcus duodeni. Jene beeinflußt auffallend wenig den Gesamtorganismus und bleibt meist auf Jahre hinaus in unveränderter Konstanz bestehen; sie wird im Gegensatz zum Ulcus durch eine diätetische Behandung prompt gebessert. — Die scharfe Trennung beider Krankheitszustände hat für Internisten und Chirurgen wichtige therapeutische Konsequenzen. *P. Schlippe* (Darmstadt).₀

Kowarsky G.: Zur Frage der chirurgischen Behandlung des Magengeschwürs. (*Chirurg. Klin. d. 2. Univ., Moskau.*) Medizinski Journ. Jg. 2, Nr. 1/3, S. 79—89. 1922 u. Nr. 8/9, S. 540—550. 1922. (Russisch.)

Von den 62 Fällen des Verf. wurden 52 Fälle längere Zeit erfolglos intern vorbehandelt, was darauf hinweist, daß die chirurgische Behandlung einen besseren Erfolg verspricht, als die diätetische und medikamentöse, zumal unter den zurzeit in Rußland obwaltenden Umständen. Die Einwände der Internisten sind nicht stichhaltig. Eine allzulange fortgesetzte therapeutische Behandlung ist direkt schädlich, da sie zu schweren Veränderungen führt, die dem Chirurgen später schwer überwindliche Hindernisse in den Weg legen. Während anfangs die Gastroenterostomie als Operation der Wahl angesehen wurde, wird seit über 10 Jahren der Resektion vielfach der Vorzug gegeben. Die Magenmuskulatur ist derart eingerichtet, daß der Speisebrei zum Pylorus hingefördert wird; da die Gastroenterostomie die Innervation in keiner Weise beeinflußt, bleibt diese Bewegung auch nach der Operation bestehen und der Mageninhalt wird zum größten Teile nach wie vor durch den Pylorus hinausbefördert. Anders liegen die Verhältnisse, wenn der Pylorus stenosiert ist, da dann der Mageninhalt leichter seinen Ausgang durch die Anastomose findet, weswegen auch die Resultate der Operation unter diesen Umständen bessere sind. Sehr viel schlechter liegen die Heilungsaussichten bei Ulcera der kleinen Kurvatur, da diese (nach Aschoff) hauptsächlich unter dem Anschlagen der von der großen Kurvatur abgedrängten Speisemassen leiden. Diese Überlegungen werden durch die klinische Erfahrung völlig bestätigt. Was die Heilungsaussichten der Ulcera betrifft, so kommt Heilung zweifelsohne vor, doch ist dieselbe bei penetrierenden und callösen Geschwüren, zumal wenn sie pylorusfern gelegen sind, wegen der anatomischen Verhältnisse derselben so gut wie ausgeschlossen. Wie aus den klinischen Beobachtungen des Autors (124 Fälle) hervorgeht, wird der Säuregehalt des Magens durch die Gastroenterostomie gar nicht oder nur wenig und selten herabgesetzt, was physiologisch erklärlich ist. Der Säuregehalt des Magens wird (nach Babkin) von der Schleimhaut des Duodenums aus reguliert, wird das Duodenum ausgeschaltet, so fällt dieser Regulator fort. Ferner läßt sich experimentell nachweisen, daß vom Duodenum aus alkalischer Darmsaft in den Magen übertritt, sowie der Säuregehalt des letzteren über die Norm ansteigt; durch die Gastroenterostomie wird natürlich auch dieser Regulator außer Tätigkeit gesetzt. Somit kann die Gastroenterostomie eher eine Hypersekretion und Hyperacidität hervorrufen, die wohl kaum durch den zufälligen Übertritt alkalischen Darmsaftes durch die Anastomose in den Magen in Schach gehalten werden kann. Von vielen Seiten wird auf das häufig auftretende Ulcus pepticum jejuni hingewiesen, welches besonders oft nach der Gastroenterostomie mit Pylorusverschluß beobachtet wird, während diese Komplikation niemals nach der Magenresektion sich einstellt. Ein weiterer Nachteil der Gastroenterostomie ist die Möglichkeit des Auftretens eines Carcinoms an der Stelle des Ulcus, wenn diese Komplikation auch nur selten und jedenfalls sehr viel seltener als früher angenommen wurde, auftritt. Schließlich muß noch die Möglichkeit eines Circulus vitiosus,

der auch bei bester Technik gelegentlich auftreten kann, und die Möglichkeit der sekundären Blutungen und Perforationen erwähnt werden. Somit hat die Gastroenterostomie manche Nachteile, doch erklärt dieses noch nicht genügend, warum die Gastroenterostomie früher recht gut ihren Zweck erfüllte, während sie jetzt immer mehr verlassen werden muß. Allein durch die sog. Kriegskost läßt sich dieses wohl kaum erklären, Autor nimmt an, daß der durch den Krieg und seine Folgen bewirkte psychische Zustand hier von größter Bedeutung ist, zumal da ja der psychische und nervöse Einfluß auf die Verdauung allgemein wohl bekannt ist. Unter dem Einfluß dieser Umstände verläuft das Ulcusleiden jetzt überhaupt schwerer als früher, daher genügt auch ein im Grunde genommen bloß palliativer Eingriff, wie die Gastroenterostomie, nicht mehr, während er früher nicht ohne Erfolg angewandt werden konnte. Diese Ansicht wird auch dadurch bestätigt, daß die Gastroenterostomie ihre Anhänger zurzeit in der Hauptsache in den neutralen Ländern findet. Um den größten Nachteil der Gastroenterostomie, die Möglichkeit, daß der Speisebrei auch weiter den Pylorus passiert, auszuschalten, wurde der Verschuß des Pylorus in Vorschlag gebracht, welcher nur in der von Eiselsberg vorgeschlagenen Weise mit Sicherheit ausgeführt werden kann. Dieses Vorgehen birgt große Nachteile in sich, da dem Duodenum eine eminent große Rolle bei der Verdauung zukommt, da der auf die Saftabsonderung hemmend einwirkende Reflex der Duodenalschleimhaut fortfällt, da der Mageninhalt infolge Fortfalls des Pylorusreflexes in zu großen Massen auf einmal in den Darm geworfen wird und da die Neutralisation des Mageninhalts durch den alkalischen Darmsaft fehlt. — Auch die Excision des Ulcus befriedigt nicht, da die anatomisch oft schwer veränderte Umgebung des Ulcus nicht immer mit entfernt werden kann, da sich bei der Excision eines callösen Geschwüres ein sehr großer, schwer zu deckender Defekt bilden kann, da die Excision an der kleinen Kurvatur leicht zu schweren Deformitäten des Magens führt, da es leicht vorkommen kann, daß ein Teil des Ulcus im Magen verbleibt, da auch diese Operation schließlich nur eine palliative ist, da sie weder die sekretorischen, noch die motorischen Verhältnisse des Magens zu beeinflussen imstande ist. — Unter der Resektion versteht Autor nur die quere zirkuläre Resektion mit voller Unterbrechung des Magenschlauches und schließt sie sog. segmentäre Resektion (Excision) völlig aus. Die zuerst von Riedel ausgeführte Resectio medio-gastrica ventriculi hat zahlreiche Anhänger gefunden; als Vorzüge derselben werden hervorgehoben: das Fehlen eines Ulcus pept. jejuni, die Förderung der Magenentleerung infolge der doppelten Durchtrennung des Vagus, das starke Sinken der Säurewerte, das Fehlen eines Pylorospasmus, die rasche Rekonvaleszenz und die guten Dauerresultate, ferner daß alle erkrankten Teile entfernt werden, der Magen gut zu übersehen ist, die Nähte im Gesunden angelegt werden und der Magen seine normale Form behält und nur verkleinert wird. Die Sterblichkeit schwankt in letzter Zeit zwischen 5% und 12%, nur Haberer gibt 0% an. In der Moskauer chirurgischen Klinik wurde die Resektion 6 mal ausgeführt, 1 Patient starb an einer Pleuropneumonie, alle übrigen sind völlig genesen; die Säurewerte sind bedeutend herabgesetzt, die Röntgenuntersuchung ergab eine beschleunigte Entleerung des Magens. Die experimentellen Untersuchungen von Kirchner, Mangold, Pawloff, London, Lithauer u. a. haben gezeigt, daß die quere Magenresektion folgende Folgen nach sich zieht: die Sekretion und die Säurewerte des Magensaftes werden bedeutend herabgesetzt, die Entleerung wird beschleunigt, die Verdauung wird verschlechtert, jedoch vollständig durch die Verdauung im Ileum kompensiert, der Nerven-Muskelapparat des Pylorus bleibt unverändert, so daß die regulierende Tätigkeit des Antrums bestehen bleibt. Diese Ergebnisse des Experimentes werden durch die klinische Beobachtung in allen Fällen, so auch in den Fällen des Autors, bestätigt. Die anfangs manchmal eintretenden unerwünschten Folgen der allzuraschen Entleerung des Magens und der herabgesetzten Verdauung verschwinden meist mit der Zeit, ebenso, wie die anfangs stets röntgenologisch sichtbare narbige Einziehung des Magens. Auf Grund dieser Tatsachen muß die Resectio mediogastrica als eine durchaus empfehlenswerte Operation angesehen werden, die trotz des schweren Traumas ein vorzügliches anatomisches und physiologisches Resultat ergibt. Die Nachteile der Operation sind, daß sie unter gewissen Umständen (perforierendes Ulcus, hoch gelegenes Ulcus, Verwachsungen) sehr schwer auszuführen ist, und daß sie einen gewissen Prozentsatz von Rezidiven gibt. Da der Chemismus des Magens vom Pylorus her reguliert wird und da eine Regeneration des caudalen Abschnittes der Vagusfasern nicht ausgeschlossen ist, welche zu einem Rezidiv führen müßte, muß logischerweise vorausgesetzt werden, daß eine erneute Erhöhung der Säurewerte und ein Wiederauftreten des Pylorospasmus durch Resektion des Pylorus dauernd vermieden werden kann. Experimentelle Untersuchungen über die Folgen der Pylorusresektion (London, Kelling, Edkins) haben gezeigt, daß die Entleerung des Magens verlangsamt und die Säurewerte bedeutend herabgesetzt werden, was schließlich zu sehr bedeutenden Veränderungen des Magenchemismus führt. Diese Veränderungen des Chemismus verschwinden mit der Zeit wieder. Klinische Beobachtungen, auch an 3 eigenen Fällen, bestätigen diesen Befund. Die Verlängerung der Austreibungszeit ist ein für das Operationsergebnis ungünstiges Moment, welches zu Rezidiven führen kann und auch, wie in 2 Fällen des Autors, in den ersten Tagen nach der Operation schwere Störungen nach sich ziehen kann. das Sinken der Säurewerte ist ein günstiges Moment, darf jedoch nicht zu hoch bewertet werden,

da es nur vorübergehend ist. Autor bespricht die aus der Literatur allgemein bekannten Ergebnisse dieser Operationen (Billroth I und II) und glaubt annehmen zu dürfen, daß sich die guten Resultate meist dadurch erklären, daß im Bestreben, das Ulcus mitzuentfernen, meist größere Magenabschnitte reseziert werden, so daß die günstigen Ergebnisse der Pylorusresektion sich mit denen der Vagotomie vereinigen. Die 5 eigenen Fälle des Autors starben alle. — Das Bestreben, die Operation technisch möglichst zu vereinfachen, dabei aber den Chemismus möglichst in erwünschter Weise zu beeinflussen, führte zum Gedanken, das ganze Antrum in der Art der Eiselsbergschen Pylorusokklusion auszuschalten und diese Operation mit der Gastroenterostomie zu kombinieren, eine Operation, die in der Moskauer chirurgischen Klinik der 2. Universität schon ausgeführt wurde, ehe die entsprechende Arbeit Kellings hier bekannt geworden war. Durch diese Operation wird jede Möglichkeit eines Reflexes von seiten des Antrums, durch welchen die Säurewerte erhöht werden könnten, ausgeschaltet. Doch wird hierdurch der Hauptnachteil der Antrumresektion, die Verlängerung der Austreibungszeit, nicht völlig beseitigt, wie in 2 von den 4 Fällen an der erwähnten Moskauer Klinik nachgewiesen werden konnte. Trotzdem ist diese Operation in den Fällen, in welchen eine umfangreichere Resektion nicht ausführbar ist, durchaus angezeigt, doch muß die Schnittführung derartig angelegt werden, daß auch ein kleiner Teil des Magenkörpers mitergriffen wird, da die Sekretion der HCl andernfalls nicht genügend herabgesetzt wird. Das Resultat war in 3 von den 4 Fällen des Autors ein vorzügliches, im 4. Falle mußte eine 2. Operation ausgeführt werden, da ein Ulcus jejuni pept. entstanden war. Auf Grund seiner Ausführungen kommt Autor zum Schluß, daß infolge äußerer Umstände zurzeit in den meisten Fällen zur chirurgischen Behandlung des Magenulcus geschritten werden muß. Die einfache Gastroenterostomie genügt nur bei Pylorusstenose, fehlt diese, so muß die Okklusion ausgeführt werden. Die Excision des Ulcus wird verworfen. Autor empfiehlt warm die Resectio medio-gastrica und hält die umfangreiche Resektion mit Einschluß des Antrums für eine durchaus zweckentsprechende Operation. Die Pylorusresektion ist nur bei Geschwüren des Pylorus angezeigt. Gute Erfolge gibt die Ausschaltung des Antrums kombiniert mit der Gastroenterostomie. *L. Holst* (Moskau).

Hohlbaum, J.: Über die chirurgische Behandlung des Duodenalgeschwürs. (*Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Supplementh. 4, S. 35 bis 49. 1923.

Beherrschend ist immer noch die Gastroenterostomie, mit einer Operationssterblichkeit von 4%, oder — wenn die Spättodesfälle hinzugenommen werden — von 5, vielleicht 6%, und mit 60—65% dauernder Beschwerdefreiheit. Die Gastroenterostomie ist unangebracht bei blutendem Geschwür. In 20% der Gastroenterostomien der Leipziger Klinik war der spätere Verlauf durch wiederholte Massenblutungen gestört. Das am meisten zu fürchtende Ulcus pepticum jejuni sah auch Hohlbaum besonders häufig beim Zwölffingerdarmgeschwür. Wenn statt eines Geschwüres nur Spasmus gefunden wird, soll man nicht gastroenterostomieren, eher den Pylorus und die muskulöse Pars pylorica resezieren (2 Erfolge). Resektion, und zwar ausgiebige, erscheint auch bei großem ptotischen Sackmagen und Duodenalgeschwür zweckmäßiger. Bei Blutungen und Perforation bietet die Pylorusausschaltung gegenüber der Gastroenterostomie keinen Vorteil, ja noch mehr Nachteile. Die Sterblichkeit der nunmehr noch in Betracht kommenden Resektion bei Duodenalgeschwür beträgt in der Leipziger Klinik nicht ganz 6%. Erfolg wohl in 80—85%. Freilich kann auch danach ein Ulcus pepticum jejuni entstehen (bisher 8 sichere Fälle nach primärer wie noch einige Rezidivgeschwüre nach sekundärer Resektion). Noch weitere kommen erst nach längerer Beobachtung hervor. Im ganzen ist diese Geschwürsbildung nach Resektion am wenigsten zu fürchten. Auch die Resektion nach Billroth I ist keine ideale Behandlung des Duodenalgeschwürs. Immerhin bezeichnet H. die Resektion noch als das beste Verfahren. Die völlige Magenentfernung erweckt dagegen schwere physiologische Bedenken. Daneben bestehen bestimmte Anzeigen für vorausgehende oder nachfolgende innerliche Behandlung zu Recht. *Georg Schmidt* (München).

Finkelstein, B. K.: Zur Frage der operativen Behandlung der nicht perforierten Ulcera des Duodenums. (*Chir. Abt. d. Fabrikkrankenh. u. Chir. Klin. d. Univ. Baku.*) Nowy Chirurgitscheski Archiv Bd. 2, H. 3, S. 388—396. 1922. (Russisch.)

Es handelt sich um 45 Fälle von operierten Ulcera duodeni der Jahre 1908—1921. In demselben Zeitabschnitt wurden 187 Kranke mit Ulcus ventriculi operiert, was ein Verhältnis von 1 : 4 ausmacht. Von den 45 Fällen waren nur 2 perforierte Geschwüre; der eine ging an eitriger Peritonitis, der andere wegen subhepatischem Absceß zugrunde, trotz der Operation.

Weiterhin werden die übrigen 43 Fälle verwertet. Die Literatur der letzten Zeit über die Resektion des Ulc. duodeni wird angeführt (v. Haberer, v. Eiselsberg, Rovsing). Die Pylorusausschaltung wird abgelehnt. Bei der großen Mehrzahl der Fälle (37 von 43 Fällen) wurde die hintere Gastroenterostomie mit kurzer Schlinge ausgeführt, 1 mal zirkuläre Resektion, Pylorusausschaltungen 5 mal. Von den 43 operierten Fällen starben 3 (Mortalität 7%), alle an Peritonitis. Nachuntersuchungen in 22 Fällen (darunter der eine Resektionsfall), in 14 Fällen sehr gutes Resultat, in 5 Besserung, in 3 Fällen negatives Resultat (darunter 2 Pylorusausschaltungen). Diese Dauerresultate betrafen 3—12 Jahre. In seinen Schlußfolgerungen spricht sich Verf. für die Resektion des Ulcus duodeni aus wo sie ausführbar, sonst ist die hintere Gastroenterostomie auszuführen, die 50% gute Dauerresultate gibt. *Schaak* (Petersburg).

Schindler, Rudolf: Gastroskopische Untersuchungen über die Heilung des Ulcus rotundum ventriculi. (*Krankenh., München-Schwabing.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70,** Nr. 14, S. 421—423. 1923.

Das Ulcus ad pylorum entgeht wegen seiner Lage gewöhnlich der gastroskopischen Diagnose, während diejenigen des Magenkörpers vorzüglich zugänglich sind, ja oft erst durch diese exakt nachgewiesen werden. Auch der Heilungsvorgang an solchen Geschwüren läßt sich nur mit dem Gastroskop genau beobachten, da Röntgenbefunde (Verschwinden von Nischen) nicht beweisend sind. Verf. berichtet über 3 Fälle, deren Ausheilung unter interner Behandlung er mit dem Gastroskop verfolgte. Besonders der eine Fall, der schon gleich nach Beginn der Behandlung fortlaufend beobachtet werden konnte, wird besonders ausführlich mitgeteilt. Das Geschwür an der kleinen Kurvatur gelegen, ist nach 12 Tagen kleiner und flacher geworden, es wird von scheinbar normaler Schleimhaut begrenzt, an die sich eine dunkelrot injizierte kranzförmige Zone anschließt. Nach 31 Tagen ist es linsengroß, die Schleimhaut des kardialen Randes ist gerötet, die kranzförmige Injektion verschwunden. Nach 38 Tagen ist es epithelialisiert. Nach 57 Tagen ist die gelbe eingezogene Narbe zu erkennen. Als sachgemäße Behandlung, die zur Heilung führt, muß eine Leubekur strengster Art bezeichnet werden. Als Medikament wird ein Mischpulver von Bariumsulfat, Extr. Belladonna und Papaverin empfohlen. (Barium sulfur. puriss. 30,0; Papaverin 0,5; Extr. Bellad. 0,5; 3 mal täglich eine Messerspitze.) *Tiegel* (Trier).

Douglas, John: Benign tumors of the stomach. (Gutartige Geschwülste des Magens.) Ann. of surg. Bd. **77,** Nr. 5, S. 580—586. 1923.

Es wird über 5 Fälle von gutartigen Tumoren des Magens berichtet, 1 Fall von diffuser Polyposis, 3 papilläre Adenome und 1 Fibrom. Beschrieben sind noch viele andere Geschwülste; Myome werden oft cystisch und entarten sarkomatös. Eine präoperative Diagnose ist kaum möglich, da die Symptome: Blutungen, Erbrechen, Aussparung im Röntgenschatten, Störungen des Magenchemismus von der Achylie bis zur Hyperacidität, nicht eindeutig sind. Die Polyposis erzeugt im Röntgenbild eine feine Zähnelung. Die beigegebenen 2 histologischen Bilder, die einem Polypen und einem Papillom angehören, unterscheiden sich in nichts von den bekannten Bildern der Gastritis. *Moszkowicz* (Wien).

Wurmfortsatz:

Stout, A. P.: A study of diverticulum formation in the appendix. (Divertikelbildung im Wurmfortsatz.) (*Laborat. of surg., coll. of physicians a. surgeons, Columbia univ. a. laborat. of surg. pathol., Presbyterian hosp., New York.*) Arch. of surg. **Bd. 6,** Nr. 3, S. 793—829. 1923.

In breit angelegter Arbeit befaßt sich der Autor hauptsächlich mit der Frage, welche Umstände zur Divertikelbildung führen. Er macht darauf aufmerksam, daß diese öfter gefunden werden können als gewöhnlich angenommen wird, und zwar dadurch, daß nicht auf Querschnitten, sondern auf Längsschnitten durch den Wurmfortsatz nach denselben gesucht wird. Auf diese Weise konnte er unter 264 Fällen 5 mit Divertikeln finden. Die Divertikel treten entweder durch die an der Mesenterialseite oder an der gegenüberliegenden Seite befindlichen Gefäßlücken oder durch entzündlich entstandene Defekte aus. Verf. zeigt nun in ausführlicher, experimenteller Arbeit, daß es zur Divertikelbildung nur durch die in diesen Fällen meist verstärkte Tätigkeit der glatten Muskulatur kommt. Durch diese Muskeltätigkeit kommt es manchmal dazu, daß nicht nur die dem Muskeldefekt anliegende Schleimhaut ausgestülpt wird, sondern die Schleimhaut der ganzen Circumferenz an dieser Stelle. Die angestellten Versuche werden in schöner Weise wiedergegeben. *Salzer* (Wien).

Rove, Robert: Le diagnostic précoce de l'appendicite aiguë. (Die Frühdiagnose der akuten Blinddarmentzündung.) Presse méd. Jg. **31,** Nr. 36, S. 409—410. **1923.**

Als zuverlässiges Zeichen der akuten Appendicitis, das aber nur innerhalb der ersten 6 Stunden nach Krankheitsbeginn zu finden ist, bevor noch die klassischen Zeichen der Krankheit bestehen, erweist sich die umschriebene Druckempfindlichkeit der linken Oberbauchgegend und Hautüberempfindlichkeit in gleicher Ausdehnung, wobei die obere Hälfte

des linken geraden Bauchmuskels kontrahiert und hart anzufühlen ist. Die Entstehungsweise des Syndroms ist nicht ganz klar, vermutlich ist seine Ursache die entzündliche Reizung des N. vagus, im besonderen der Nerven des großen Netzes. In den Krankenanstalten kann das Syndrom nur selten beobachtet werden, da es bis zur Einlieferung der Kranken meist schon wieder verschwunden ist. *Gümbel* (Berlin).

Moore, William J.: Appendicitis: Its diagnosis and treatment. (Diagnose und Behandlung der Appendicitis.) Glasgow med. journ. Bd. **99**, Nr. 4, S. 231—250. 1923.

Zusammenfassung der wichtigsten allgemein bekannten Tatsachen über die Pathologie der Appendicitis, die nichts Neues bietet. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Broca, A.: Appendicite aiguë avec pouls lent irrégulier. (Akute Appendicitis mit langsamen unregelmäßigem Pulse.) Progr. méd. Jg. **50**, Nr. 31, S. 363—364. 1922.

Der Amerikaner Kahn berichtete 1906 über 10 Fälle, wo Brachykardie Zeichen einer latenten oder beginnenden Gangrän des Wurmfortsatzes war. Broca beobachtete das nie in seiner Praxis. Nun berichtet er über den Fall eines 14 jährigen Jungen, welcher während dem akuten Schub einer chronischen Appendicitis zur Operation kam (Befund: retrocoecaler, langer, geknickter, aboral von der Knickung geröteter und daselbst Eiter und Kot enthaltender Wurmfortsatz) und bei welchem die hervorragendste Krankheitserscheinung die geringe Frequenz und die Arythmie des Pulses war. Auch die übrigen Erscheinungen: Einziehung des Bauches, geringe Empfindlichkeit der Ileocoecalgegend, negativer Rektalbefund sprachen eher für eine Meningitis als für Appendicitis, um so mehr, als eine Schwester des Patienten bereits an Meningitis starb. Nach der Operation stieg die Pulszahl ein wenig, verlor ihren bizarren Rhythmus; am anderen Tag bestand zwar die Brachykardie noch, aber die Arhythmie war wesentlich besser; im Laufe des nächsten Tages stieg dann die Pulszahl bis 104 und die Temperatur erhöhte sich bis 39—40°. Nach einer ausgiebigen Diarrhöe kehrte Temperatur und Puls zur Norm zurück und B. meint, die Störungen der Herztätigkeit auf die Enteritis, welche schon gewiß zur Zeit der Operation bestand, zurückführen zu können. *Polya.*

Love, R. J. McNeill: Some observations on the treatment of acute appendicitis. (Einige Beobachtungen bei der Behandlung der akuten Appendicitis.) Brit. journ. of surg. Bd. **10**, Nr. 40, S. 520—528. 1923.

In kritischer Besprechung von 1503 Fällen akuter Blinddarmentzündung, die während der Jahre 1919—1922 zur Behandlung kamen, soll die Frage des besten Zeitpunktes für die Operation und der besten Art der Drainage beantwortet werden. Sicher ist, daß während der ersten 24 Stunden die Operation die besten Erfolge zeitigt. Ist dieser Zeitpunkt überschritten, dann gehen die Ansichten auseinander, ob immer nach Stellung der Diagnose operiert werden soll oder erst nach Ablauf der ersten stürmischen Erscheinungen. Es ist auffallend, daß alle Statistiken über Fälle, die am 3. Krankheitstage operiert wurden, eine höhere Mortalität aufweisen, als bei Operationen, die früher oder später vorgenommen wurden. Am besten wird nach den gemachten Erfahrungen die Operation über eine Woche hinausgeschoben; die Fälle, bei welchen dies durchgeführt werden konnte, wiesen eine Mortalität von 19% auf, mußte wegen Verschlechterung des Befindens oder Auftretens eines Abscesses früher eingegriffen werden, starben 65% dieser Kranken. Bei diesem zuwartenden Verfahren war also eine Mortalität von 35% zu verzeichnen, während Fälle, die gleich operiert werden mußten, eine Mortalität von 62,4% aufwiesen. Die Operation bei diesem zuwartenden Verhalten hat auch weniger oft nachteilige Folgen wie sekundäre Blutungen, sekundärer Ileus, Fisteln; sie ist einfacher durchzuführen; die Wunde kann meist primär verschlossen werden, der Spitalsaufenthalt wird daher verkürzt. Muß einmal drainiert werden, so wird eine Drainage empfohlen, die durch eine suprapubisch angelegte Incision nach außen geleitet wird, während die Appendektomiewunde vollständig verschlossen wird; die Gefahr der sekundären Blutung wird dadurch bedeutend verringert, da das Drain nicht quer über die Gefäße zieht, das Drain selbst kann so viel kürzer gewählt werden. *Salzer* (Wien).

Henry, Jean-Robert, et Marcel Arnaud: Appendicite et grossesse. (Appendicitis und Schwangerschaft.) Marseille-méd. Jg. **60**, Nr. 8, S. 436—443. 1923.

Erste derartige Beobachtung von Korn 1885. Statistik von Sonnenburg: unter 200 Appendicitiskranken sind 3 Schwangere. Schmids (Wien) Statistik ähnlich. Baudelocque: 11 947 Schwangere — 1 Appendicitis. Während und nach der Geburt viel seltener als während der Schwangerschaft (11,7 : 88,3). Mitteilung eines Falles von appendicitischem Absceß 14 Tage nach der Entbindung. Ätiologisch wichtig sind bei diesen Appendicitiden die Obstipation, die Steigerung der Virulenz der Darmbakterien und möglicherweise mechanische Momente. Das wichtigste ätiologische Moment ist vielleicht die Obstipation, nach anderen Autoren die aus dieser zu erklärende Virulenzsteigerung der Darmmikroben, die außer Appendicitis auch Pyelonephritis und Cholecystitis hervorrufen kann. Mechanische Momente spielen, wenn überhaupt, jedenfalls nur eine untergeordnete Rolle. Endlich können uterine Infektionen nach einer Geburt oder Frühgeburt eine schon vorhandene chronische Appendicitis akut werden lassen. Klinische Erscheinungen: Die während der Schwangerschaft fortwährend sich

ändernde Lage des Mac Burneyschen Punktes beachten! — Diagnose der Appendicitis während der Schwangerschaft. Differentialdiagnose: Abort (häufig die Folge einer Appendicitis), geplatzte Tubargravidität, Adnexerkrankungen, Gallenblasenerkrankungen, Pyelitis, Darmkoliken. Manchmal manifestiert sich die Appendicitis durch Darmverschluß; Fieber läßt mechanischen Verschluß und hartnäckige Obstipation ausschließen. Diagnose der Appendicitis nach der Schwangerschaft oder einem Abort. Differentialdiagnose: Puerperale Infektionen; Phlegmone des Lig. lat., Pelveoperitonitis, Salpingitis und Perisalpingitis. Genaue gynäkologische Untersuchung! Der Schmerz sitzt hier tiefer als bei Appendicitis. Endlich noch gewöhnliche Intestinalerkrankungen. Oft facht eine Schwangerschaft eine alte Appendicitis wieder neu an; nach Pinard sind, in 65%, einer Appendicitis während der Schwangerschaft frühere Anfälle vorausgegangen. Die Häufigkeit ist während der ersten 5 Monate größer als in den letzten 4, die Sterblichkeit wird aber um so größer, je mehr die Schwangerschaft sich dem Ende nähert. Für die Frucht ist die Appendicitis der Mutter verhängnisvoll: Abort, Frühgeburt, Totgeburt; oder die Kinder sterben nach wenigen Tagen unter den Erscheinungen der Septicämie. In einem solchen Fall ergab die Blutaussaat (von den Gefäßen des Nabelstranges) Reinkulturen von Colibacillen, ein Beweis für die uterine Infektion. Post partum scheint Appendicitis viel seltener zu sein; es ist aber nicht zu vergessen, daß Appendicitis und puerperale Infektionen oft verwechselt werden, wegen der Ähnlichkeit ihrer Symptome und der Wirksamkeit der gleichen Behandlung in beiden Fällen. Therapie. Statistik von Schmid (Wien): Die Operation in den ersten Stunden gibt die beste Prognose, nur 6,7% Todesfälle bei der Mutter und 15,4 beim Foetus; bei späteren Eingriffen 28% und 41%. Während der Geburt ist die sofortige Operation ganz besonders indiziert. Die Schlußbemerkungen interessieren mehr den Geburtshelfer als den Chirurgen. *Fr. Genewein* (München).

Rheindorf: Über drei Fälle von akuter Appendicitis bei Schulkindern. (*Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenh., Berlin.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. **35,** H. 2, S. 105—119. 1923.

Ausführliche, pathologisch-anatomische Betrachtungen über die Genese der akuten Appendicitis an der Hand selbstuntersuchter Fälle, welche die bereits bekannte Anschauung des Verf. über die Bedeutung der Oxyuren für die Entstehung der Appendicitis stützen. *Heinrich Davidsohn* (Berlin).

Hürzeler, Oskar: Chirurgische Ascariserkrankungen. (*Allg. Krankenh., Homburg a. d. H.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **178,** H. 5/6, S. 393—401. 1923.

Beschreibung zweier Fälle von Erkrankungen mit appendicitischen Symptomen, anscheinend durch Ascariden hervorgerufen. Der operative Nachweis fehlt. Dann werden 2 Fälle von Wurmileus ohne Knäuelbildung im Darme beschrieben. Beide Fälle wurden laparotomiert ohne Enterostomie. In einem letzten Falle, einer Perforation des Darmes durch stumpfe Gewalt, wird eine verminderte Widerstandsfähigkeit des Darmes durch Ascaridenwirkung angenommen. *Dessecker* (Frankfurt a. M.).

Bailey, C. H., and E. A. Bullard: Bilharzial appendicitis. (Bilharzia-Appendicitis.) (*Clin. of women's hosp., New York.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36,** Nr. 5, S. 704 bis 707. 1923.

Von den beiden Arten von Schistosomen kommt das Schistosoma haematobium — 1852 von Bilharz beschrieben — am häufigsten in Afrika vor, ferner auch in Persien, Arabien, Indien, Panama, Cuba und Porto Rico. Das Schistosoma japanicum findet sich in Japan, China und den Philippinen. Der gewöhnliche Sitz der Infektion ist die Harnblase, Urethra, Rectum, Vulva und Vagina. Die Blasenveränderungen bestehen in hyperämischen Flecken, die sich später zu kleinen Knötchen entwickeln und eine enorme Zahl von Eiern enthalten. Die chronische Entzündung führt zu Bindegewebsentwicklung — es kann ferner zu Ulcerationen, Phosphatablagerungen und Steinbildung kommen. In anderen Fällen entwickelt sich eine Hyperplasie der Schleimhaut mit Bildung von Papillomen und evtl. maligner Entartung. Häufig kommt es auch zur Fistelbildung von der Blase und dem membranösen Teil der Urethra aus. Vereinzelt finden sich ferner Granulationsgeschwülste an den äußeren Genitalien. Die Infektion des Rectums macht dysenterieartige Symptome mit schleimig blutigen Entleerungen. Es handelt sich hier um chronisch entzündliche Prozesse mit Bildung reichlich vascularisierten Bindegewebes, Ulcerationen, Hyperplasie der Schleimhaut und adenomatöser Polypen. In Mucosa und Submucosa finden sich reichlich Eier abgelagert. Meist ist nur das Rectum befallen, vereinzelt greift die Erkrankung aber auch weit auf die Umgebung und auf den Dünndarm über. Die Bilharzia-Infektion findet sich viel seltener beim weiblichen als beim männlichen Geschlecht. Die Verhältniszahl wird auf 1 : 24 berechnet. Das häufigste Symptom ist Hämaturie. Bei Frauen besteht oft eine akute Vaginitis mit oder ohne Befallensein der Vulva und Bildung von Kondylomen. Der Infektionsweg ist beim Menschen nicht genau bekannt; es gibt verschiedene Infektionsmöglichkeiten, auf dem Mundweg beim Trinken verunreinigten Wassers, beim Baden durch die Schleimhaut der Urethra, Vagina, des Rectum

oder auch durch die Haut. Die Eier, im Urin oder Stuhl ausgeschieden, bersten sobald die Entleerungen sich mit Wasser mischen und bewegliche mit Cilien versehene Embryonen werden ausgestoßen. In dieser Form dringt wahrscheinlich der Parasit in die Gewebe ein. Ausgewachsene geschlechtsreife Formen fand man im Pfortadersystem. Bei rectaler Infektion wurden Würmer in den Hämorrhoidalvenen gefunden, vereinzelt auch im Plexus vesico-prostaticus. Post mortem finden sich gewöhnlich zahlreiche Eier in der Leber. Man hat angenommen, daß die erste Entwicklung in der Leber stattfindet und daß die Würmer gegen den Pfortaderstrom zum Rectum, Harnblase oder anderswohin wandern, daß sie hier Eier ablegen und mit dem Blutstrom wieder zur Leber gelangen. Die Venen sind oft durch Würmer und endarteriitische Prozesse vollkommen verschlossen. Bilharzia-Infektionen mit appendicitischen Erscheinungen sind bisher nur in 2 Fällen beschrieben. Verff. berichten selbst über 2 Fälle. Der eine betraf einen jungen Chinesen, bei dem man Verdacht auf Beriberi hatte — es fand sich Infektion mit Ascaris, Ankylostoma und Schistosoma japanicum. Milz und Leber stark vergrößert, in Leber, Kolon und Mesenterialdrüsen zahlreiche Schistosomeneier, umgeben von Riesenzellen. Die Harnblase war normal. Im 2. Falle handelte es sich um eine 25jährige Schottländerin, die in Südafrika lebte. Die hauptsächlichsten Klagen bestanden in Sterilität, Dysmenorrhöe, häufige Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend seit fast 2 Jahren. Die Diagnose lautete auf chronische Appendicitis. Bei der Operation fand sich eine fast 2 Zoll lange Appendix ohne Adhäsionen. Die ganze Mesoappendix und die distealen zwei Drittel der Appendix waren dicht besetzt mit kleinen grauweißen tuberkelähnlichen Knötchen. Die genaueste Untersuchung der übrigen Organe ergab keinen krankhaften Befund. Die Patientin blieb seit der Operation ohne Beschwerden. Die mikroskopische Untersuchung ergab: Tuberkelähnliche Knötchen, vereinzelt in der Submucosa, sehr zahlreich in der Serosa und besonders in der Mesoappendix. Mucosa und Muscularis waren frei von Veränderungen. In den Knötchen fanden sich ein bis mehrere Eier, die von einer zelligen Membran umgeben waren — vereinzelt verkalkt —, häufiger in der Umgebung Riesenzellen, nach außen eine fibröse Kapsel. Im Mesenterium war das Gewebe zwischen den Knötchen dicht infiltriert mit neutrophilen und eosinophilen Leukocyten. Gewebsnekrosen fanden sich nicht. *Hermann Fischer* (Frankfurt a. M.)

Gübitz, W.: Ein Fall von malignem Carcinoid des Wurmfortsatzes. (*Pathol. Inst., dtsch. Univ. Prag.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **242**, H. 1/2, S. 265 bis 274. 1923.

Bei einer 49jähr. Frau, die wegen einer Hernia umbilinalis operiert wurde, fand sich bei Eröffnung der Bauchhöhle eine inoperable Geschwulstbildung. Die Autopsie ergab einen malignen Tumor der Appendix, der histologisch den sog. Carcinoiden entsprach, mit Metastasen im Peritoneum, im großen Netz, in der Pleura diaphragmatica und pulmonalis. *Konjetzny.*

Dickdarm und Mastdarm:

Perrenot, F.: A propos d'une observation de mégacôlon chez l'enfant. (Über eine Beobachtung von Megacolon beim Kinde.) Lyon chirurg. Bd. **20**, Nr. 1, S. 95 bis 101. 1923.

8jähr. Mädchen, schon öfter Attacken von Darmokklusion seit dem 3. bis 4. Jahre. Darmsteifungen, deutlicher birnförmiger Tumor. Aus dem Rectum wird ein großer Kotballen stückweise in Narkose herausbefördert, dahinter kommen abundante fötide Massen heraus. Röntgenbild ohne Besonderheit. Laparotomie zeigt ein 12 cm im Durchmesser großes S. Romanum, die Dilatation geht bis zur Mitte des Querkolons und klingt dann allmählich ab, so daß Colon ascend. in seiner Mitte normal weit ist. Am Rectum keine Grenze der Erweiterung. Außerdem ist die Wand des erweiterten Teils pappenartig („cartonneux"), das Peritoneum matt, man sieht Längsstreifen, als ob die Muskelfasern sich an der Oberfläche vorwölbten. Ausschaltung des erweiterten Darmteils durch Anastomose zwischen Flexura hepatica und Colon pelvinum nach Quertrennung des Querkolons, um später den erweiterten Teil zu exstirpieren. Tod an Nahtinsuffizienz. Bei der Autopsie war die „cartonneuse" Beschaffenheit der Darmwände noch weiter vorgedrungen. Perrenot hält diese Beschaffenheit der Darmwand, die mit Insuffizienz der Contractilität und Elastizität einhergeht, für primär. Über mikroskopische Untersuchung wird nichts gesagt. *Goebel* (Breslau).

Holmgren, Emil: Veränderungen in der Struktur des Menschendarmes im Zusammenhang mit kurativ angelegtem Anus praeternaturalis. II. Mitt. Anat. Anz. Bd. **56**, Nr. 19/20, S. 449–461. 1923.

Als Fortführung einer früheren Mitteilung (vgl. dies. Zentrlbl. **15**, 295) wird über anatomische Untersuchungen an einem $3^1/_2$ Jahre alten Anus praetern. berichtet, der sich bei einem 13 Jahre alten Pat. mit 4 Darmluminas nicht weit von der Valvula ileocoecalis geöffnet hatte. Die 4 Anus, von denen 2 nicht fäkal riechenden Inhalt entleerten, waren an einem durch schwere peritonitische Adhärenzen unentwirrbaren Darmknäuel angelegt. Eine ca. 4 cm im Durchmesser große Oberfläche von Dünndarmschleimhaut war den neuen morphogenetischen Faktoren ausgesetzt. In diesem Bezirk war die Verwandlung der Dünndarmschleimhaut zu

den Merkmalen derjenigen des Dickdarms völlig durchgeführt. Allerdings sind die Panethschen Zellen beibehalten. Daneben bestand eine höchst seltsame Entwicklung von zahlreichen verzweigten tubulären, teilweise auch ampullär dilatierten Drüsen, die an die Duodenaldrüsen erinnern. Sie liegen innerhalb der Tunica propria, aber auch tiefer, in der Tela muscul. Die Ausführungsgänge sind oft sackartig dilatiert. Die Zellen der Ausführungsgänge erinnern an das Oberflächenepithel des Magens, die tieferen Teile der Ausführungsgänge haben mit dem secernierenden Epithel des Magens übereinstimmende Zellen. Holmgren beschreibt dann weiter die Art und Weise der Sekretion und das Sekret dieser Drüsen. Er kommt zum Schluß, daß es sich um eine Anpassung der Darmschleimhaut handelt, und die beschriebenen Drüsen den Zweck haben, den sonst die circumanalen Knäueldrüsen haben. In dem vorliegenden Falle hatte die zunächst umgebende Haut große circumanale Schweißdrüsen ausgebildet. Und Drüsen mit zweckähnlicher Sekretion wären ja auch für die ähnlich orientierte Darmschleimhautplatte des Anus praeternat. von gleichgroßer biologischer Bedeutung. Das entodermale Darmepithel kann aber keine Schweißdrüsen — die ausschließlich ektodermale Bildungen sind — entwickeln, so hat die Natur für die freigelegte entodermale Schleimhautplatte die Drüsenart ergreifen müssen, die dem Darme überhaupt zugänglich ist, die submukösen Duodenaldrüsen. In bezug auf weitere interessante Schlußfolgerungen muß auf das Original verwiesen werden. *Goebel* (Breslau).

Forsyth, J. A. Cairns: A case of erosion of the rectum by an ectopic placenta. (Ein Fall von Erosion des Mastdarms durch eine ektopische Placenta.) Lancet Bd. **204,** Nr. 16, S. 795. 1923.

Eine 34jähr. verheiratete Frau, die 2 Geburten, die letzte vor 8 Jahren (mit Pelveoperitonitis), 3 Aborte und eine Abrasio uteri hinter sich hatte, hat seit 3 Wochen sehr starke Schmerzattacken im Unterbauch, Obstipation mit Tenesmus, niemals Blut oder Eiter per Rectum verloren. Vor 15—16 Tagen etwas blutiger Vaginalausfluß. Abdomen weich, oberhalb der Symphyse eine harte, orangegroße Schwellung, die sich bei der Operation als der myomatöse Uterus herausstellte. Im Douglas eine harte, runde Schwellung, die sich vom Rectum aus eigroß anfühlte. Im Rectum ein nabelähnlicher, scharfrandiger Defekt durch die ganze Wand, fingerhoch über dem After; die Basis des Defekts schien durch den Douglastumor gebildet zu sein. Zwei starke Hämorrhagien zwangen zu sofortiger Operation, ehe Rectoskopie möglich war unter der Diagnose: Erosion des Rectums durch die Placenta. Die Operation zeigte tubare Gravidität rechts, linksseitigen Hydrosalpinx. Der Douglas über dem Tumor durch Adhäsionen abgeschlossen. Kein Blut oder Eiter im Douglas. Vergeblicher Versuch, das Loch im Rectum zu nähen. Hysterektomia subtotalis, Drainage nach dem hinteren Scheidengewölbe. Douglas abgeschlossen durch Vernähung des bei der Uterusexstirpation gewonnenen vorderen Bauchfelllappens an das rectale Peritoneum. Kolostomie, da Patient zu schwach, erst nach 2 Tagen. 1 Woche lang bedrohliche Zustände, „Toxämie", dann Erholung. Aufstehen am 21. Tag, Schluß der Kolostomie am 59. Tage. Im Rectum noch eine weiße Narbe zu sehen. Erwähnung eines Falles von Chase (New York), bei dem starke Hämorrhagie per rectum, aber bei der Operation makroskopisch keine Perforation zu sehen war. *Goebel* (Breslau).

Sullivan, Raymond P.: Cancer of the colon. (Dickdarmkrebs.) Americ. journ of the med. sciences Bd. **165,** Nr. 4, S. 583—593. 1923.

Kurze geschichtliche Übersicht, kurze Krankengeschichten von 10 seit 1919 operierten eigenen Fällen und kurze Kritik der Operationsmethoden, wesentlich an Hand der Literatur. Von deutscher Literatur ist nur ältere berücksichtigt. Von den eigenen Fällen Sullivans wurde einer unter der Diagnose Appendicitis operiert. In 2 Fällen standen mehr oder weniger ausgesprochene Nierenkoliken im Vordergrunde des klinischen Bildes. Unter den Symptomen kleiner Sigmoidkrebse hält S. für nicht selten rectalen Prolaps, während stärkere Invagination durch die wachsende Ausdehnung des Krebses verhindert wird. *Goebel* (Breslau).

Leber und Gallengänge:

Stetten, de Witt: Anomalous relations of the cystic duct or gall-bladder to the hepatic duct. (Anormale Beziehungen des Ductus cysticus oder der Gallenblase zum Ductus hepaticus.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. **3,** Nr. 2, S. 539 bis 548. 1923.

Normalerweise wird durch Ductus hepaticus, Duct. cysticus und Art. cyst. ein Dreieck gebildet, das sog. Calotsche Dreieck; von dieser Norm kommen Abweichungen vor, deren 2 Verf. jüngst zu beobachten Gelegenheit hatte, wobei er einmal bei Unterbindung der Art. cyst. auch den Duct. hep. in die Klemme bekam und nach Unterbindung durchschnitt. Es war in diesem Falle der Cysticus eine Strecke weit parallel mit dem Hepaticus verlaufen. Der Schaden wurde durch direkte Naht des Gallenganges wieder gutgemacht. In einem 2. Falle war die Gallenblase eine Strecke weit mit dem Hepaticus entzündlich verwachsen, es war eigentlich kein Cysticus vorhanden, der Verschlußstein steckte mit seiner Spitze im Choledochus, aus dessen Wand ein ovales Stück ausgeschnitten werden mußte, um die Gallenblase

abtrennen zu können; Naht des Choledochus beendigte die schwierige Operation. In beiden Fällen hat sich die Lösung der Gallenblase von der Peripherie zum Zentrum bewährt, der umgekehrte Weg wäre vielleicht verhängnisvoll geworden. *Salzer* (Wien).

Kellogg, Edward Leland: Gall-bladder disease in childhood. (Gallenblasenerkrankungen in der Kindheit.) Ann. of surg. Bd. **77**, Nr. **5**, S. 587—593. 1923.

Verf. hat ein 11 jähr. Kind mit typischen Gallensteinkoliken beobachtet. Bei der Operation fand sich neben einer chronischen Appendicitis eine mit der Umgebung verwachsene, stark entzündete Gallenblase; der Inhalt bestand aus dicker dunkler Galle und 52 Steinen. Verf. hat in einer Tabelle alle ihm zugänglichen Fälle der amerikanischen, englischen, deutschen und französischen Literatur seit 1722 zusammengestellt. Es sind im ganzen 64, davon 1 Foetus im 8. Monat, 7 Neugeborene, 5 Kinder ohne nähere Altersbezeichnung, 6 weniger als 1 Jahr, 7 zwischen 1 und 5 Jahren, 13 zwischen 5 und 10 Jahren und 25 zwischen 10 und 15 Jahren. Steine enthielten davon 44, 10 ohne Stein, 10 nicht angegeben. Gelbsucht war vorhanden bei 16, bei 16 nicht und bei 32 nicht verzeichnet. Kellogg erwähnt noch gesondert die Cholecystitis, die mit Steinen in 12, ohne Steine in 11 Fällen vorhanden war, keine Cholecystitis in 4, nicht angegeben in 37 Fällen. Die Steinbildung ist in früher Kindheit reichlicher als später. Still erklärt das durch Stagnation der Galle, die teilweise auf mechanische Abflußbehinderung zurückzuführen ist, teilweise auch auf muskuläre Inaktivität. Stillstand des Zwerchfells während des intrauterinen Lebens. Die Cholelithiasis der Neugeborenen verläuft meist letal. *Schünemann* (Gießen).

Flörcken, H.: Die „Rückfälle" nach Gallensteinoperationen und die Bedeutung der Verbindung zwischen Gallengang und Zwölffingerdarm. (*St. Marienkrankenh., Frankfurt a. M.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 16, S. 498—499. 1923.

Die nach Gallensteinoperationen häufiger (nach Lieck in 32%) beobachteten Rückfälle sind in ihrer Ätiologie noch nicht völlig geklärt. Postoperative Verwachsungen spielen bei diesen „Pseudorezidiven" eine untergeordnete Rolle. Weit eher ist eine restierende Cholangitis oder Cholangiolitis als Ursache anzusprechen, besonders wenn diese Anfälle mit Fieber einhergehen. Wo eine Temperatursteigerung fehlt, ist an Krampfzustände des Sphincters an der Papille zu denken. Natürlich kann auch beides, Entzündung und Krampf, vorliegen. Um diesen Krampf des Sphincters am Choledochus auszuschalten, empfiehlt Verf. die von Kehr eingeführte Hepaticusdrainage, wenn es technische oder anatomische Schwierigkeiten nicht verbieten, durch die Choledochoduodenostomie zu ersetzen, nach welcher erneute Schmerzanfälle zu den größten Seltenheiten gehören. Verf. verfügt über 30 eigene Beobachtungen, sowie über 46 von Sasse operierte Fälle. Mortalität betrug 1,3%, die Krankheitsdauer durchschnittlich 3 Wochen. *Tiegel* (Trier).

Gramén, Karl: Nachuntersuchung der von 1891—1912 im Serafimerlazarett operierten Gallensteinkranken. Hygiea Bd. **85**, H. 9, S. 356—364. 1923. (Schwedisch.)

Es wurden in dieser Zeit 334 Operationen an 313 Patienten ausgeführt. Die Mortalität betrug im ganzen 15%, in den letzten 5 Jahren nur 10%, entsprechend den Erfahrungen an anderen Kliniken zur selben Zeit. (In den letzten Jahren ist die Mortalität infolge besserer Indikationsstellung in gleicher Weise wie überall zurückgegangen auf $^1/_2$—6%.) Das Material wurde 2 mal nachuntersucht, 1913 und 1922. Im Jahre 1913 wurden 197, im Jahre 1922 121 Nachrichten erhalten. Von diesen waren gestorben 1913 22 und 1922 noch weitere 23. In der Beurteilung der Fälle mußten natürlich die Beschwerden, welche von seiten der inneren Organe angegeben wurden, welche offensichtlich keinen Zusammenhang hatten mit der Operation, weggelassen werden, so auch die Obstipation. Der Zustand war gut in 68%, wenig gut in 22%, schlecht in 10%. Die Erfahrungen mit der Cystektomie sind erheblich bessere als mit der Cystostomie: 93 gute, 27 mittlere, 8 schlechte Erfolge gegen 16 : 10 : 8. 6 von den 8 ungünstig geheilten Cystostomien wurden nachträglich mit Erfolg ektomiert. Bauchbrüche entstanden in 13%, wohl hauptsächlich als Folge der damals üblichen breiten Tamponade. *Port* (Würzburg).

Nicolas, L.: Die Versorgung der Gallenfistel. Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 21, S. 721 bis 722. 1923.

Verf. bespricht nur die äußeren Gallenfisteln, die ja meistens nach Operationen entstehen. Zunehmender Kräfteverfall und die Gefahr der Osteoporose sind ihre Folgen. Trotzdem soll eine operative Therapie erst nach längerer vergeblicher Wartezeit auf spontanen Verschluß in Angriff genommen werden, nachdem auch der Stöpselversuch von Kehr (Zukorken der Fistelöffnung) versagt hat. Das operative Vorgehen muß sich dem jeweiligen pathologischen Befund anpassen. Meist handelt es sich um Fisteln, die vom Hepaticus-Choledochus oder vom Cysticusstumpf ihren Ausgang nehmen. Bleibt die Fistel nach ein-

facher Cholecystektomie dauernd bestehen, so liegt meist Steinrezidiv im Choledochus vor. Die Entfernung des Steines ist dann das erste Erfordernis. Bei breitem Fistelursprung vom Hepaticus oder Choledochus kann nach Mobilisation der meist erweiterten Gänge die zirkuläre Naht gelingen. Selbst bei nur teilweiser Adaption der Stumpfenden und Einlegen eines T-Rohres kann Heilung eintreten. Ist der periphere Stumpf zur Naht unbrauchbar, so muß durch Choledocho- oder Hepaticoduodenostomie der normale Abfluß gesichert werden. Voraussetzung ist gute Mobilisierung des Duodenums. Ist der Hepaticus trotzdem noch zu kurz, so kann durch Zwischenschalten eines Gummiröhrchens der Defekt überbrückt werden. Verf. berichtet über 1 Fall, bei dem das Röhrchen nach $3^1/_2$ Monaten spontan abging. Nach 8 Wochen Relaparatomie wegen Stenoseerscheinungen. Das Duodenum war durch Narbenbildung ganz an den Hepaticusstumpf herangezogen, eine Kanalneubildung hatte also nicht stattgefunden. In einem anderen Fall ging Magnus folgendermaßen vor: Es galt einen mehrere Zentimeter großen Hepaticusdefekt zu decken. Umschneidung der Fistel derart, daß die Öffnung von einem zweipfennigstückgroßen Hautvolant umgeben blieb. Nach Freipräparieren des Fistelganges wird dieser mit dem Duodenum anastomosiert, derart, daß der Hautvolant zu einem Teil der Darmwand wurde. Seit 6 Wochen glatte Heilung.

Kurt Lange (München).

Young, Simon J.: Some observations on gall-bladder surgery. (Einige Beobachtungen in der Gallenblasenchirurgie.) Journ. of the Indiana state med. assoc. Bd. 16, Nr. 2, S. 50—54. 1923.

Während die einen die Gallenblase als ein Organ ohne besondere Funktion betrachten, meinen die anderen, daß sie für den Organismus von ziemlicher Wichtigkeit ist und nicht ohne Schaden für den Patienten entfernt werden kann. Robson meint sogar, daß Lebercyrrhose bei Cholecystektomierten vielleicht häufiger vorkomme. Nach anderen wieder ist die Gallenblase ein Reservoir, welches, wenn Galle gebraucht wird, entleert werden kann, ein Reservoir, in welchem die Galle eingedickt wird. Sicher ist, daß durch die Lymphgefäße der Gallenblase ein Zusammenhang mit der Leber und dem Pankreas vorhanden ist. Gallensteine sind wohl immer Folge einer Infektion, die sekundär nach Hepatitis und auch Appendicitis auftritt. Frühzeitiges Eingreifen ist von Vorteil, die Drainage nach Meltzer-Lyon hat therapeutisch keinen Effekt. Die Diagnose ist oft schwierig, jahrelang wird das Leiden oft nicht erkannt. Die Schmerzpunkte nach Friedmann in der rechten Axillar-, Scapular- und in der hinteren Medianlinie, sowie der Nachweis von Adhäsionen nach Lyon sind diagnostische Fortschritte. Cholecystektomie ist angezeigt bei Hydrops, narbigem Verschluß des Cysticus und bei maligner Degeneration, kontraindiziert bei Cholangitis, bei Pankreascarcinom, bei zahlreichen Steinen in den Gallengängen, bei Pankreatitis, bei maligner Degeneration mit Gelbsucht, wenn große Eile nötig ist und endlich bei sehr festen Verwachsungen. Die Ektomie ist nicht die Methode der Wahl, mit der Cystostomie kann oft Nutzen gebracht werden. Wenn Aussicht vorhanden ist, daß die Gallenblase gesund werden kann, ist die Cystostomie die Methode der Wahl. Bei dieser drainiert Verf. fast immer mittelst Zigarettendrain. Sehr wichtig ist es, zart zu operieren. In der Wechselrede erwähnt Eckhart, daß auch er einen konservativen Standpunkt einnimmt, bei Gallenblasen, die normal sind oder wieder normal werden können, macht er nicht die Ektomie, während Duemling sich für die Ektomie bei Steinen ausspricht. Eberwein beginnt die Ektomie am Fundus, er macht dieselbe, wenn die Gallenblase nicht mehr zur Norm zurückkehren kann. Williams ist mehr für die Ektomie, während Austin darauf aufmerksam macht, daß nach jeder Gallenoperation noch die meist miterkrankte Leber behandelt werden müsse; geschieht dies nicht, dann kommt es zu Rezidiven trotz Ektomie.

Salzer (Wien).

Harnorgane:

Bell, John J.: Nephroptosis: its causation, symptoms and radial cure. (Nephroptose — ihre Ursachen, Symptome und radikale Heilung.) Brit. med. journ. Nr. 3256, S. 889—892. 1923.

Im wesentlichen referierende Arbeit. Zur radikalen Heilung kommt nur Operation in Betracht. Verf. bedient sich seit langem einer von Billington angegebenen Methode, die in einer Suspension der Niere mittels Kapselstreifens an der untersten Rippe besteht. (Etwa der Vogelschen Operation entsprechend. Ref.) U-förmig durch Haut, Muskulatur und Nierenkapsel gelegte und über einer Gazerolle geknotete Silkworm-Nähte verstärken die Aufhängung. Bis 95% Heilungen; zurückbleibende Beschwerden beruhen sehr häufig auf einer Lageanomalie auch der anderen Niere. Verf. operiert darum nicht selten beide Seiten.

Posner (Jüterbog).

Cassanello, Rinaldo: Esiti spontanei tardivi di contusioni fratture renali. (Spontane Spätfolgen frakturierender Nierenkontusionen.) (*Osp. civ. Vittorio Emanuele II, La Spezia.*) Boll. d. clin. Jg. 40, Nr. 4, S. 108—113. 1923.

In einer früheren Arbeit (Rivista osped. 1922) hatte Verf. sich dahin geäußert, daß man

in jedem Fall frischer Nierenruptur sorgfältig die Indikation für einen chirurgischen Eingriff abwägen müsse; er berichtet jetzt über 2 konservativ behandelte Fälle, bei denen 9 bzw. 3 Jahre nach dem Trauma die damals vermiedene Operation nötig wurde. In dem 1. Fall war es eine chronisch-indurierende einseitige Nephritis, im 2. eine eitrige Pyelonephritis, welche die Indikation zur Ektomie nach jahrelanger, wenn auch nicht völlig beschwerdefreier Pause abgaben. Bemerkenswert ist, daß in beiden Fällen Tuberkulose und Steinbildung vermißt wurde — Erkrankungen, die man gern in Verbindung mit früheren Traumen bringt.

Posner (Jüterbog).

Dupont, Robert: De la néphrectomie par voie antérieure para-péritonéale. (Opération de Louis Bazy.) (Über die Nephrektomie auf vorderem paraperitonealen Wege. [Operation von Louis Bazy.]) Progr. méd. Jg. **50**, Nr. 14, S. 157—160. 1923.

Verf. hat 6 Nephrektomien auf paraperitonealem Wege bei Hydronephrose, Pyonephrose, Tuberkulose, Steinniere, Nierenruptur gemacht. Der Hauptvorzug ist der breite Zugang zum Nierenstiel. Auch bei Nierenverletzungen, wo das Organ in einem Hämatom schwimmt, ist dieser Weg zu empfehlen. Dabei kann man auch leicht das Peritoneum kontrollieren. Bei Tumoren mit vorwiegend abdomineller Entwicklung ist der Zugang von vorne viel leichter, ebenso für Eingriffe an der Vena cava. Gefahr von Hernienbildung infolge Nervenverletzung besteht nicht. Bei fetten Patienten ist der paraperitoneale Weg nicht zu empfehlen, bei infizierten Nieren wegen Gefahr der peritonealen Infektion zu verwerfen. Eine Drainage nach hinten ist unbedingt nötig.

Schüßler (Bremen).

Crompton, Charles R. B.: Partial spontaneous inversion of a diverticulum of the bladder with dumb-bell stone. (Partielle spontane Inversion eines Blasendivertikels mit Glockenschwengelstein.) (*Mayo found., Rochester, Minn.*) Journ. of urol. Bd. **9**, Nr. 3, S. 283—288. 1923.

Ein 62 jähriger Mann, der seit 15 Jahren an Nierensteinkoliken leidet, suchte wegen schwerer dysurischer Beschwerden die Mayosche Klinik auf. Cystoskopisch fand sich eine schwere, eitrige Cystitis und auf dem linken Blasengrunde ein größerer Stein, eingebettet in eine wallartige Geschwulstmasse, die den Eindruck eines malignen Papilloms machte. Es gelang nicht, den Stein mit dem Schnabel des Cystoskops aus seinem Bett hervorzuwälzen. Von dem Tumor wurde ein Stückchen zur Probe excidiert; die mikroskopische Untersuchung ergab „entzündliches Gewebe". — In einer späteren Sitzung wurde die Lithopalaxie vorgenommen; aber nur ein Teil des Steines konnte zertrümmert werden, ein anderer verblieb im „Tumor". Nach 3 Tagen Sectio alta: Der Tumor ist ein partiell invertiertes Divertikel, stark entzündlich gewuchert, in dessen Halsteil die eine Hälfte des zertrümmerten Steines festsitzt. Dieser Rest wird herausgehebelt und der Divertikelgrund mit dem Kauter verödet. Völlige Naht der Blasenwunde; Dauerkatheter. Heilung.

Posner (Jüterbog).

Franz, K.: Über Urethraldefekte beim Weibe. (*Univ.-Frauenklin., Charité, Berlin.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **12**, H. 3/4, S. 315—322. 1923.

Bericht über 5 Fälle von Harnröhrenscheidenfisteln, die durch Operationen, die in einem plastischen Verschlusse mit dem vorhandenen Gewebe bestanden haben, verschlechtert worden sind. Verf. empfiehlt darum Zurückhaltung mit solchen plastischen Operationen und, falls es zur Operation kommt, vorsichtiges und sparsames Umgehen mit dem vorhandenen Material. Ist die 1. Operation mißlungen, dann kommen nur noch 2 Verfahren in Frage: Die plastische Verwendung des Uterus nach W. A. Freund und die Muskelfascienplastik nach Goebel-Stoeckel. Der Uterus wurde durch die Excavatio vesico-uterina vorgewälzt oder, wenn das nicht ging, durch die Excavatio recto-uterina. Bei der Muskelfascienplastik wurden Teile der Mm. recti abd. mitgenommen, um sie möglichst lang und breit zu gestalten. Verf. empfiehlt für die Nachbehandlung eine häufigere Verwendung der Blasenbauchdeckenfistel. Eine vollständige Kontinenz kann mit dieser Methode nicht erreicht werden, da die Sphincterfunktion nicht wieder hergestellt wird. Es konnte der Urin jedoch 2 Stunden gehalten werden. Die Blase faßte, ohne daß der Urin abfloß, 200 ccm bis höchstens 300 ccm. Die Wirkung bei der Freundschen Operation erklärt Franz so, daß der vorgelagerte und unter den Blasenboden geschobene Uterus die Blase nach oben zusammendrückt. In ähnlicher Weise wirken die Muskelfascienstreifen, indem sie den vorderen Blasenteil nach oben ziehen und so mechanisch verschließen. Mit einer Sphincterwirkung ist dabei nicht zu rechnen, da die Muskelfascienlappen von der Innervation abgetrennt sind.

Hagemann (Würzburg).

Männliche Geschlechtsorgane:

Rubritius, Hans: Die chirurgische Behandlung der Prostatahypertrophie. (*Urol. Abt., allg. Poliklin., Wien.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 13, H. 1/2, S. 35—46. 1923.

Der Arbeit liegt das Material an Prostatahypertrophien der Urologischen Abteilung der Wiener Allgemeinen Poliklinik zugrunde. Durch aktiveres Vorgehen, vor allem durch Einführung der zweizeitigen Prostatektomie hat Verf. in den letzten Jahren eine größere Zahl von Kranken heilen können, die früher unrettbar verloren schienen. Die Grenze der Operabilität richtet sich im wesentlichen nach der Qualität der Nierenfunktion. Als das souveräne Verfahren für die Prüfung der Nierenfunktion beim Prostatiker bezeichnet Verf. den Vollhardschen Verdünnungs- und Konzentrationsversuch. Er hat ihn in seinen Fällen ausschließlich angewandt. Daneben wurde in nicht leicht zu deutenden Fällen die Prüfung der Indigocarminausscheidung gemacht, seltener die Blutkryoskopie und die Bestimmung des Reststickstoffes im Blut. Der Wasserversuch gab immer ein richtiges Bild über die Nierenarbeit. Er wurde angewendet, nachdem der Patient durch einige Tage mit Dauerkatheter behandelt war. Bei der Beurteilung der auf diese Weise ermittelten Resultate wurde weniger Gewicht gelegt auf die Menge des in den ersten 4 Stunden ausgeschiedenen Harnes als vielmehr auf die Fähigkeit, zu konzentrieren, also auf den größten Wert des erreichten spezifischen Gewichtes während der Durstperiode. Wenn nur eine Konzentration bis 1015 zu erzielen war, wurde von einem radikalen Eingriff abgesehen. Die Indigocarminausscheidung wurde bei liegendem Dauerkatheter geprüft. Wenn der Farbstoff in der 2. Viertelstundenportion zur Ausscheidung kam, glaubte Verf. sich berechtigt, eine gute Nierenfunktion anzunehmen.

Von 1919—1923 wurden 77 Prostatektomien ausgeführt. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wandte Verf. die suprapubische Methode an. Für die Indikationsstellung galten folgende Leitsätze: „1. Die Prostatektomie ist bei einem Kranken ohne Restharn nur dann indiziert, wenn sich häufig akute Harnverhaltungen einstellen, wenn der zu ihrer Behebung notwendige Katheterismus erhebliche Schwierigkeiten bietet, wenn es oft zu Blutungen kommt und wenn durch die quälenden Mictionsbeschwerden die Nachtruhe des Kranken dauernd gestört ist. 2. Allen Prostatikern mit Restharn soll man unbedingt möglichst frühzeitig die Operation nahelegen. 3. Strenge indiziert ist die Operation dann, wenn komplette oder inkomplette Retentionen längere Zeit bestehen. 4. Bei sehr schlechter Nierenarbeit kommt als Palliativmethode die suprapubische Fistel in Frage. 5. Strenge Kontraindikationen für jeden Eingriff bilden nur schwere Herz- und Lungenerkrankungen, Diabetes und schwere Kachexien." — Von den 77 ausgeführten Prostatektomien betrafen 52 einzeitige und 25 zweizeitige Eingriffe. Als Betäubungsmittel wurde ungefähr in gleichem Ausmaße die Äthernarkose und die Lumbalanästhesie mit Tropacocain verwendet. Von den 52 einzeitig Operierten starben 7, von den 25 zweizeitig Operierten 3. Bei den zweizeitig Operierten schwankte der Zeitraum zwischen 1. und 2. Akt zwischen 2 Wochen und 1 Jahr. Die suprapubische Blasenfistel wurde immer in Lokalanästhesie angelegt. *Dencks* (Neukölln).

Vrăceanu, Alexandru: Betrachtungen über die Vaso-Vesiculektomie. (*Spit. central, sect. chirurg., Cernauti.*) Clujul med. Jg. 4, Nr. 1/2, S. 3—12. 1923. (Rumänisch.)

Die Exstirpation der Samenblasen und des Ductus deferens (Vaso-Vesiculektomie) ist angezeigt bei der Tuberkulose der Samenwege. Hier sollte sie häufiger ausgeführt werden als bisher zusammen mit der Wegnahme des Nebenhodens. Die erkrankte Samenblase ist deswegen besonders gefährlich, da von ihr aus die Harnwege infiziert werden können. Nach Schilderung der verschiedenen Operationsverfahren, die bisher dafür angegeben worden sind (Die Voelckersche Monographie ist dem Verf. anscheinend nicht bekannt. Ref.), berichtet Verf. über 4 einschlägige Fälle. Bei dem 1. ist er auf dem inguinalen Wege vorgegangen, das zweite Mal perineal. Von beiden Methoden war er nicht befriedigt. Der schwierigste Akt der Operation, die Auslösung der Samenblase, spielt sich ohne Kontrolle des Auges ab, ebenso ist die Entfernung der Ampulle des Ductus deferens und seines angrenzenden Teiles ganz außerordentlich schwierig. Er hat daher ein eigenes Verfahren ausgearbeitet, das er das coccygoperineale nennt. Patient liegt in rechter Seitenlage, beide Hüftgelenke stark gebeugt, besonders das linke, mit stark erhöhtem Steiß. Der Hautschnitt verläuft bogenförmig von der Spitze des linken Tuber ischii nach oben zu ungefähr entsprechend dem unteren Rande des Lig. sacrotuberosum. Er kreuzt die Mittellinie über dem Sakrum 1 cm oberhalb des Articulatio sacrococcygea und endet 2 cm jenseits der Mittellinie. Die untersten Fasern des M. glutaeus maximus werden eingekerbt. Nach Durchtrennung des Unterhautzellgewebes und des Fettes in ganzer

Ausdehnung des Schnittes gelangt man auf die Fasern des zuweilen nur sehr schwach ausgebildeten M. sacro-coccygeus posterior und des Levator ani. Beide Muskeln werden ebenfalls in ganzer Ausdehnung des Schnittes durchtrennt. Man sieht jetzt deutlich den Gelenkspalt der Articulatio sacro-coccygea und durchtrennt das Gelenk. Man kann dann das Steißbein gut nach rechts herüber ziehen und sich so den Zugang in die Tiefe erleichtern. Die unter den Muskeln liegende Fascie wird nunmehr gespalten und man gelangt in ein lockeres Zellgewebe, das stumpf auseinander gedrängt wird. Rechts und unten in der Wunde liegt das Rectum in Form eines Zylinders; es wird mit einem breiten Haken beiseite gezogen. Nach oben zu erkennt man die Umschlagsfalte des Peritoneum. Nach links und unten zu liegt die Beckenfläche des M. levator ani. In der Tiefe der Wunde liegt vollkommen klar und übersichtlich die Samenblase, der Ductus deferens mit seiner Ampulle und die Prostata, alles noch bedeckt von einem dünnen Fascienblatt. Zweckmäßig füllt man jetzt die Harnblase mit Luft oder Flüssigkeit. Die dadurch bewirkte Anspannung des Blasenbodens erleichtert das Ablösen der zu exstirpierenden Organe. Nach Unterbindung der herantretenden Gefäße wird zunächst die Samenblase von der Prostata abgelöst und dann der Samenstrang soweit wie irgend möglich herausgelöst und nach Unterbindung durchschnitten. Der Stumpf der Samenblase an der Prostata wird mit dem Thermokauter verschorft. Drain im unteren Wundwinkel in das Bett der Samenblase. Verschluß der Wunde durch Etagennaht. Die Operation ist technisch einfach und vor allem in allen ihren Phasen übersichtlich. Verf. hat das Verfahren in 2 Fällen angewendet und hat keine Schwierigkeiten dabei gehabt. Eine Woche nach der Operation hat er dann noch auf dem üblichen Wege die Hemikastration ausgeführt und dabei den Rest des Samenstranges mit entfernt. *Stahl* (Berlin).

Bonetić, Niko: Vier Fälle von Ligatur des Vas deferens. Liječnički vjesnik Jg. 44, Nr. 4, S. 223—224. 1922. (Serbo-Kroatisch.)

An den 4 nach Steinach Vasotomierten hat der Verf. keinen Einfluß auf den Rückgang der senilen Geschlechtscharaktere konstatieren können. *Kolin* (Zagreb, Jugoslawien).

Jefferson, Charles W.: Tumors of the testes. (Hodentumoren.) Americ. journ. of surg. Bd. 37, Nr. 5, S. 112—116. 1923.

Die Einteilung der zahlreichen beschriebenen Hodentumoren ist schwierig, weil ein Teil der Autoren sie sämtlich als echte Neoplasmen ansieht, während andere fast alle Typen zu den Teratomen rechnen. Derivate aller 3 Keimblätter sind sehr oft vertreten. Klinisch werden am besten benigne und primär oder sekundär maligne Hodentumoren unterschieden. Leistenhoden neigen zu maligner Degeneration, Bauchhoden selten. Unter 182 792 Männern in den großen Krankenhäusern von London und New York hatten 116 maligne Hodentumoren; davon betrafen nur 15 Leisten- oder Bauchhoden. Das Alter hat auf die Malignität keinen Einfluß. Die Frühdiagnose der Malignität ist meist unmöglich, Unterscheidung der gewöhnlich im Nebenhoden beginnenden Tuberkulose von der in der Regel im Hoden sich abspielenden Syphilis oft schwierig. Probeexcision bei Verdacht ist daher anzuraten. Die Prognose ist im allgemeinen schlecht. da die Kranken gewöhnlich erst spät zum Arzt kommen. Hodenexstirpation mit hoher Resektion des Samenstrangs ist die einzige zweckmäßige Behandlungsweise; doch sind auch danach Metastasen in den lumbaren Lymphdrüsen an der Vena spermatica und der Aorta fast die Regel. Manche Chirurgen führen deshalb nach Hinman bei jedem malignen Hodentumor im 1. Akt die Orchidektomie aus und räumen in 2. Sitzung mit einem großen Schnitt von der Leistengegend bis zum Rippenbogen sämtliche Lymphdrüsen bis zum Nierenstiel hin retroperitoneal aus. Verf. ist kein Anhänger dieser Methode, weil die fast immer auftretenden Organmetastasen die Dauerresultate unbefriedigend machen. — Bericht über einen 28jährigen Mann, der 1 Jahr nach Exstirpation des linken Hodens wegen eines embryonalen Carcinoms an Organmetastasen zugrunde ging. *Joseph* (Köln).

Brickner, Walter M.: Malignant tumor of the testis: orchidectomy: Coley's fluid injections; cure: a case report. (Maligner Hodentumor; Orchidektomie; Injektionen mit Coleyscher Flüssigkeit; Heilung. Bericht über einen Fall.) Americ. journ. of surg. Bd. 37, Nr. 5, S. 116—117. 1923.

40jähriger Mann, der vor 11 Jahren wegen eines seit 7 Wochen langsam wachsenden rechtsseitigen Hodentumors mit Resektion des Samenstrangs orchidektomiert wurde und der in den nächsten 6 Wochen 20 Injektionen mit Coleys Toxinmischung von Erysipel und Bac. prodigiosus erhielt. Er ist jetzt in ausgezeichnetem Gesundheitszustand. — Der Tumor war vor 11 Jahren als perítheliales Sarkom bezeichnet worden. Nach jetzt erneuter Untersuchung besteht er 1. aus großen Rundzellen, wie sie die Samenkanälchen auskleiden, mit aktiven Mitosen — dem „Seminom" von Chevassu entsprechend, 2. aus papillär angeordneten, epithelähnlichen, aber von den Capillarwänden ausgehenden Zellen, wofür die Bezeichnung Peritheliom anzuwenden ist. Von teratoiden Geschwülsten ist der Tumor deutlich zu unterscheiden. — Englische und französische Literaturhinweise. — Den Einfluß der Toxininjektionen auf den günstigen Verlauf des Falles läßt Verf. dahingestellt. *Joseph* (Köln).

Roello, Giovanni: Cisti epiteliale congenita del prepuzio. (Angeborene Epithelcyste des Präputiums.) (*Istit. di patol. chirurg., Firenze.*) Policlinico, sez. chirurg. Jg. **30,** H. 4, S. 220—224. 1923.

Bei einem 9 monatigen Kind wurde eine haselnußgroße Schleimcyste an der Unterseite des Penis, welche sich durch ihre Cuboidzellenauskleidung und den Inhalt als Schleimcyste erwies, durch Circumcision der Vorhaut entfernt. Außer den Schleimcysten kommen noch mit Plattenepithel ausgekleidete Dermoidcysten vor. *Zieglwallner* (München).

Weibliche Geschlechtsorgane:

● **Jaschke, Rud. Th. v., und O. Pankow: Lehrbuch der Gynäkologie. 3. u. 4. Aufl., zugleich 7. u. 8. Aufl. des Rungeschen Lehrbuches der Gynäkologie. (Lehrb. d. Geburtsh. u. Gynäkol. von R. Th. v. Jaschke und O. Pankow.)** Berlin: Julius Springer 1923. VIII, 625 S. G. Z. geb. 24.

Das ausgezeichnete Lehrbuch ist von den Herausgebern für die neue Auflage sorgfältig durchgesehen und überall den neuesten Ergebnissen der Wissenschaft angepaßt worden. Mit seiner geschickten, leicht faßlichen Darstellung, die überall das Wesentliche gebührend heraushebt und die durch zahlreiche vortreffliche Abbildungen ergänzt wird, bietet es dem Studierenden eine zuverlässige Einführung in das Gesamtgebiet der Gynäkologie. Der in der Allgemeinpraxis stehende Arzt wird ihm viele wertvolle Ratschläge entnehmen, und auch der Facharzt sein Wissen von dem modernen Stand der Anschauungen aus ihm leicht ergänzen können, zumal zweckdienliche Literaturangaben weitere wissenschaftliche Arbeit erleichtern. Den Chirurgen wird die bevorzugte Behandlung der gynäkologischen Operationsmethoden besonders erfreuen; im übrigen fällt es sehr angenehm auf, daß nirgends ein einseitiger gynäkologischer Standpunkt vertreten, sondern überall das Gesamtgebiet der Medizin mit berücksichtigt wird. Im allgemeinen Teil zeugt davon besonders der Abschnitt: „Die kranke Frau": Eine eingehende Darstellung ist der Strahlentherapie gewidmet. Die endgültige Entscheidung, ob bei der Carcinombehandlung operative Maßnahmen oder Röntgenbestrahlung erfolgversprechender sind, wird noch offen gelassen. Die gemeinsame Bearbeitung durch 2 Autoren hat dem einheitlichen Charakter des Buches keinen Abbruch getan. Die vorzügliche Ausstattung des Buches mit gutem Papier gibt einen würdigen Rahmen für den wertvollen Inhalt.
Bergemann (Grünberg i. Schl.).

Schubert, G.: Topographisch-anatomische Richtlinien für meine Operationsmethode bei Vaginaldefekt im Anschluß an einen seltenen Fall von Harnröhren-Blasenruptur. Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **47,** Nr. 9, S. 347—353. 1923.

30jähriges Mädchen mit einem Vaginaldefekt. Bei einem 1/2 Jahr vorher stattgefundenen Coitus war die ganze Harnröhre aufgerissen, so daß ein Milchglasspeculum von 3 cm Durchmesser bequem in die Blase eingeführt werden konnte. Operation: Umschneidung der Narbe und Urethra bis zum Trigonum, keilförmige Excision der Narbe. Vereinigung der Wundränder durch zwei Reihen Knopfnähte. Infrasymphysäre Blasendrainage. Neubildung einer Vagina aus dem Mastdarm nach Verf. Methode mit der Änderung, daß nach Entfernung des Steißbeins die fascia parietalis pelvis und die aponeurotische Ausstrahlung des M. levater ani seitlich der Mittellinie durchschnitten wurde. Heilung. Verf. gibt eine durch 3 Abbildungen gut erläuterte anatomische Begründung dieser Abweichung (im Original nachzulesen). Im ganzen sind nach seiner Methode bisher 53 Fälle mit gutem Resultat ohne Todesfälle operiert worden, während die Dünndarmmethode 20,75% Mortalität zeigt. *Ernst Puppel.*

Philipowicz, J.: Kombinierte abdomino-sakrale Technik der Radikaloperation beim Scheidenkrebs. (*Zentralspit., Czernowitz.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 20, S.793 —795. 1923.

Die absolut schlechte Prognose des Scheidenkrebses und die Tatsache, daß diese auf das rasche Ergriffensein der Lymphbahnen zurückzuführen ist, veranlaßte Verf. in einem Fall zu einem ganz radikalen Vorgehen, welches dem von Quénu aufgestellten Forderungen für die erweiterte Radikaloperation des Ca. recti entspricht. Es handelte sich um ein 28jähriges Mädchen mit einem Carcinom im oberen Drittel der hinteren Scheidenwand, das mit dem Rectum fest verwachsen war. Das Septum rectovaginale, die Glandulae haemorrh. pig. und mesorectales, sowie das l. Parametrium waren krebsig infiltriert. Von einer Laparotomie aus wurde der Uterus unter weiter Mitnahme der Parametrien mit Zurücklassung der Ovarien gelöst, das Colon galvinum in einer Ausdehnung von 15 cm mobilisiert. Danach Durchtrennung des Mesocolons, welches vergrößerte Drüsen enthielt, und des Kolons hoch oben. Extraperiteoneale Verlagerung des Uterus und des Kolons und Vereinigung der Peritoneal-

blätter darüber. Danach in Seitenlage Resektion des Steißbeins, Mobilisierung des Rectums und Resektion von 10 cm. Rectum in toto mit der daranhängenden Vagina und dem Uterus. Vereinigung der Kolonstumpfe. Glatte Heilung. Nach $1^1/_2$ Jahren kein Rezidiv. *Hagemann.*

Löser, Alfred, und Wilhelm Israël: Zur Pathologie und Diagnose des Pseudohermaphroditismus femininus externus als innerer Sekretionsstörung. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 13, H. 1/2, S. 75—82. 1923.

Beschreibung von 2 Fällen eines Pseudohermaphroditismus femininus externus bei 2 Schwestern mit weiblichem Sexualempfinden. Der Befund war bei beiden gleich: Geringe Körpergröße, männlicher Brustkorb und Schulterbildung, fehlende Brüste, geringe Länge der Gliedmaßen, kleine Hände und Füße, eine penisartig entwickelte, 5 cm lange, nicht von der Harnröhre durchbohrte Klitoris, eine nur für eine feine Sonde durchgängige Scheide, gonorrhoische Infektion bei beiden. Bei der einen der beiden Schwestern wurde durch Laparotomie ein kleiner Uterus und haselnußgroße Ovarien festgestellt und durch Pneumoradiographie des Nierenlagers eine Vergrößerung der Nebenniere. Die Fälle bestätigen die von Mathias und Schäfer beschriebene Vermännlichung durch Hyperfunktion der Nebennierenrinde, durch Hyperplasie oder Geschwulstbildung des Nebennierengewebes (Neugebauer). Diese Beobachtungen legen den Schluß nahe, in ähnlichen Fällen die Nebennierensubstanz möglichst frühzeitig während der Entwicklung operativ zu vermindern. *Heller* (Leipzig).

Gliedmaßen.

Becken und untere Gliedmaßen:

Bargellini, Demetrio: La ricostituzione del cotile nella riduzione incruenta della lussazione congenita dell'anca. (Die Wiederherstellung der Pfanne bei der unblutigen Einrenkung der angeborenen Hüftluxation.) (*Clin. ortop. di perfez., pio istit. rachit., Milano.*) Arch. di ortop. Bd. 38, H. 2, S. 340—362. 1922.

Um festzustellen, wann die Wiederherstellung der Gelenkpfanne nach der unblutigen Einrenkung erfolgt, wurden 500 Fälle, die im Alter zwischen 18 Monaten und 8 Jahren eingerenkt worden waren, nachuntersucht, und besonders die Röntgenbilder vor der Einrenkung und nach Schluß der Gipsbehandlung noch vor Beginn der Belastung und Bewegungen studiert. In 45% der Fälle fand sich nun zu diesem Zeitpunkt bereits mehr oder minder ausgesprochene Knochenregeneration im Sinne der Wiederherstellung der Pfanne. Die Fälle lassen sich in 3 Gruppen teilen: Flache Pfannen mit Verzögerung der Ausbildung eines Pfannendaches, das oft nicht einmal angedeutet sein kann. Auch in solchen Fällen, die sonst als Anzeige für eine blutige Einrenkung gelten, kommt es noch während der Immobilisierung zur Ausbildung eines Pfannendaches; die frühere Abschrägung wird geringer, es tritt eine deutliche Abgrenzung zwischen Pfanne und Darmbein auf, dadurch nimmt die Pfanne an Tiefe zu. In Fällen, wo der Kopf unter der Spina steht, kommt es oft zur Ausbildung einer sog. Dachrinne, als Folge der stattgehabten Wanderung des Kopfes nach aufwärts und rückwärts. In diesen Fällen füllt sich die Rinne rasch mit neuem Knochen, und es bildet sich wieder ein Pfannendach. Endlich ist es in manchen Fällen an der Stelle des luxierten Kopfes zur Ausbildung einer regelrechten neuen Pfanne gekommen. Während der Gipsbehandlung ist eine sehr bemerkenswerte Ausfüllung dieser Pfanne zu beobachten. Die rege Knochenneubildung folgt ganz den Gesetzen der normalen Knochenstruktur der Pfanne. Daraus ergibt sich, daß die Wiederherstellung der Pfanne bereits während der Fixierung im Verbande eingeleitet wird. Auslösend wirkt der Kontakt zwischen Kopf und Pfanne und ein ganz besonderer Einfluß in dieser Beziehung wird der konzentrischen Einstellung des Kopfes zugeschrieben, bevor noch Belastung und Bewegungen erfolgen. Das Tieferwerden der Pfanne erfolgt durch Zunahme des Pfannenrandes. Nur bei konzentrischer Einstellung kann eine vollkommene Rekonstruktion der Pfanne erfolgen, während eine exzentrische Einstellung Veränderungen am Kopf und an der Pfanne im Gefolge haben kann. Hingegen scheint die Stabilität der ersten Einstellung ohne besonderen Einfluß zu sein, da auch ein Fehlen derselben kein Hindernis für eine rasche Ausbildung der Pfanne abgibt. Auch das Alter, wann die Einrenkung erfolgt, erscheint ohne wesentlichen Einfluß, wohl aber spielt die individuelle Regenerationsfähigkeit eine Rolle.

Aufgabe der Nachbehandlung ist es dann diese eingeleitete Pfannenneubildung zu sichern durch dauernde Aufrechterhaltung der normalen Beziehungen zwischen Kopf und Pfanne, die besonders durch eine übertriebene Antetorsion gefährdet erscheint. Hierzu kommen die erschwerenden Momente der Belastung und Bewegung. Auch hierfür bietet die konzentrische Einstellung des Kopfes die besten Sicherheiten. *Erlacher.*

Martin, E. Denegre, and A. C. King: Preliminary report of a new method of treating fractures of the neck of the femur. (Vorläufiger Bericht über eine neue Methode bei der Behandlung von Schenkelhalsfrakturen.) New Orleans med. a. surg. journ. Bd. 75, Nr. 11, S. 710—715. 1923.

Die Autoren suchen die Nachteile einer längeren Hüftgelenkfixation, wie dies nach allen blutigen und unblutigen Methoden der Schenkelhalsfrakturbehandlung nötig ist, zu umgehen durch Einschrauben zweier Schrauben vom Trochanter durch den Hals bis in den Kopf, was in Lokalanästhesie geschehen können soll. Schon während der Wundheilung lassen sie die Kranken aufsitzen und bald darauf mit Krücken umhergehen. Zur Markierung der Lage des Acetabulums bedienen sie sich eines Metallstiftes mit verschieblichem Zeiger, den sie von der Spina ant. sup. zum Os pubis auflegen; Becken und Stift werden geröntgt und der Zeiger auf der Platte auf das Acetabulum eingestellt; wird das Instrument wieder dem Körper aufgelegt, so gibt die Zeigerspitze die Lage des Kopfes an. 3 Krankengeschichten und 1 Krankenvorstellung mit guten Erfolgen. — In der Diskussion werden von O'Ferrall Einwendungen gegen die Zweckmäßigkeit dieser Behandlung erhoben. *Pröbster* (München).

Charbonnier, A.: Procédé simple pour le repérage du centre de la tête fémorale et son application dans le vissage du col. (Einfaches Verfahren zur Markierung des Mittelpunktes des Schenkelkopfes und seine Anwendung bei der Bolzung des Schenkelhalses.) Lyon chirurg. Bd. 20, Nr. 1, S. 43—66. 1923.

Bei dem mit seitlich nicht geneigtem Becken und mit geschlossenen Füßen eben auf einem Tisch liegenden Kranken wird genau vom Tuberculum pubicum zur Spina ant. sup. eine Gerade gelegt und von ihrem Mittelpunkt aus eine zweite Linie gegen den Trochanter so geführt, daß sie eine 3. Linie schneidet, die sagittal an der Außenseite des Trochanters 2 cm unterhalb der Crista subtrochanterica angelegt wird. Das Liniensystem kann behelfsmäßig aus Stricknadeln, die durch Korke gesteckt werden, dargestellt werden. $2^1/_2$ cm vom Ausgang der 2. Linie entfernt liegt der Mittelpunkt des Schenkelkopfes, der durch ein Metallkreuz von 8 mm Seitenlänge gekennzeichnet wird. Die 2. Linie gibt die Achse des Schenkelhalses an und bildet mit der 1. gegen das Tuberculum pubicum zu einen Winkel von 95—110°. Zur praktischen Anwendung wird der Apparat auf der gesunden Seite eingestellt, dann der kranken aufgelegt und durch ein Röntgenbild kontrolliert; das Kreuz wirft einen 12 mm langen Schatten; die Anzahl der erforderlichen Kreuzlängen gibt an, wie oft mal 10 mm lang der Bolzen oder die Schraube sein muß. Bei der Operation wird die Stelle 2 cm unterhalb der Crista subtrochanterica freigelegt und das Bein so weit extendiert, daß sie bis in die Höhe der 3. Geraden herabrückt. Es braucht dann nur parallel zur Tischebene oder 5° nach vorn geneigt (bei geschlossenen Füßen!) in der Richtung der 2. Geraden ein Bohrloch in der abgemessenen Länge angelegt und die Schraube eingesetzt werden. — 50 Versuche an Gesunden erwiesen die Genauigkeit der Messung, ebenso bei 5 von 6 Schenkelhalsfrakturen; beim 6. Fall fiel die Markierung an den unteren Kopfrand und konnte nach dem Röntgenbild leicht korrigiert werden. *Proebster* (München).

Schüller, M. P., und S. Weil: Die Entstehung der Stieda'schen Fraktur. (*Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 129, H. 1, S. 71—77. 1923.

Versuche an Leichenpräparaten und mikroskopische Untersuchung eines exstirpierten Knochenschattens erklären die Stiedasche Fraktur als eine metaplastische Knochenneubildung inmitten der Sehne des M. adductor magnus. Das Periost des Femur ist nicht daran beteiligt, es handelt sich um eine parostale Verknöcherung. Die Ursache kann demnach nur eine Kontusion der erkrankten Gegend oder eine gewaltsame, nicht koordinierte Zusammenziehung des M. adductor magnus sein, niemals aber eine Distorsion. *Dessecker* (Frankfurt a. M.).

Galeazzi, R.: Nuove applicazioni del trapianto muscolare e tendineo. (Neue Anwendung der Muskel- und Sehnenüberpflanzung.) (*Clin. ortop., istit. rachit., Milano.*) Arch. di ortop. Bd. 38, H. 2, S. 315—323. 1922.

Die Ausbildung, Länge und Stärke der Sehnen richtet sich nach der Zahl und Energie der dazugehörenden Muskelfasern. Es ist klar, daß wir bei unseren operativen Eingriffen diese, durch die Entwicklungsmechanik vorgeschriebenen tendineo-muskulären Verhältnisse

in Betracht ziehen müssen, denn ihre Mißachtung verändert den mechanischen Wert des Muskels. Die Fehler unserer orthopädischen Eingriffe sind die vermeidbaren Nerven- und Blutgefäßschädigungen und der Umstand, daß sie durch den Ersatz der contractilen Elemente durch Narbengewebe die Arbeitsfähigkeit des Muskels herabsetzen. Diesen Mängeln will Verf. durch seine öfters bewährten Kompensationsverfahren Abhilfe leisten. Zur Illustration teilt er die Fälle eines dislozierten Kniescheibenbruches, einer Achillessehnenretraktion und einer habituellen Patellarluxation mit. Bei dem Kniescheibenbruch wird der Einschnitt von der Mitte des Schenkels bis zur Tuberositas tibiae geführt. Die Bruchstücke werden isoliert. Mittels zweier symmetrischer, konkaven Schnitte, welche von der lateralen Seite des oberen Bruchstückes beginnen und die Mm. rectus anterior und vastus intermedius von den beiden Vastus externus und internus scheiden. Beide Schnitte werden oben durch einen bis auf den Knochen dringenden, nach oben zugespitzten Querschnitt verbunden. So macht er einen Lappen aus dem sehnigen Ende des Quadriceps, welchen er von der vorderen Fläche des Schenkelknochens so weit nach oben aufpräpariert, daß die patellaren Bruchenden mittels Metalldrahtnähten vereinigt werden können. Darnach wird der Sartorius von seiner unteren Insertion losgelöst und an die Stelle des Quadricepslappens zwischen die Vasti gebracht und an die benachbarten Muskeln genäht, d. h. die Sehne des Sartorius zur Knochenhaut der Kniescheibe. Zum Schlusse wird über den fixierten Sartorius mit einigen Nähten der zurückgeschlagene Quadricepslappen befestigt. Mit diesem Verfahren kann man den so wichtigen Muskel in seiner vollen Funktionsmöglichkeit erhalten. Bei habitueller Kniescheibenverrenkung durchtrennt er die Sehne des M. semitendinosus, das zentrale Ende wird zum Rectus internus, das lange periphere Ende in Bogenform um den inneren Rand der Kniescheibe genäht. Diese Methode kann man noch bei seit 20 Jahren bestehenden, erworbenen oder kongenitalen Luxationen mit Erfolg anwenden. 3 sehr gute Abbildungen, zum Teil Photographien.
von Lobmayer (Budapest).

Nielsen, Th.: Über Gehunfähigkeit und Kniegelenkscontractur bei Polyarthritis chronica deformans. Einige Bemerkungen über die Prophyläxe und Behandlung mit Redressement forcé und Kniegelenksresektion. Ugeskrift for laeger Jg. **84,** Nr. 24, S. 693—707. 1922. (Dänisch.)

Nach den Erfahrungen an 41 Fällen von Kniecontracturen arthritischer Natur betont Nielsen, daß eine frühzeitige sorgfältige Behandlung imstande ist, schwerere Verkrümmungen zu verhüten. Vor allem ist der Patient streng anzuweisen, sich nicht nachzugeben und selbst für Streckstellung besorgt zu sein, jedes Kniepolster ist ihm unbedingt wegzunehmen. Ist erst eine Contractur von mehr als 15° eingetreten, so wird das Redressement forcé in Narkose empfohlen bis zur Streckstellung, danach 2—4 Wochen Fixation im Pappschienen-Watteverband; hinterher hat eine sehr ausgiebige langdauernde mechanische Nachbehandlung einzutreten mit Bädern, Massagen, Extensionsverbänden, Gewichtspolstern aufs Knie usw., um Rezidiven vorzubeugen. Bei schweren Contracturen mit Zerstörungsvorgängen im Gelenk kommt die Resektion in Frage, zu der man sich bei einseitigen Fällen leicht entschließen wird. Bei Doppelseitigkeit ist eher das Redressement auch bei schweren Contracturen vorzuziehen. Bei einem derartigen Vorgehen hat aber N. (es handelte sich um rechtwinklige Contractur) eine Gangrän des Fußes eintreten sehen. Modellierende Eingriffe, Fascieneinlagerungen hält der Autor für „Hazard-Methoden". *Draudt* (Darmstadt).

Gibson, Alexander: Separation of the upper epiphysis of the tibia. (Lösung der oberen Tibiaepiphyse.) Ann. of surg. Bd. **77,** Nr. 4, S. 485—489. 1923.

Äußerst seltene Erkrankung. Der jüngste in der Literatur bekannte Fall war 12 Monate, der älteste 16 Jahre alt. Die verursachende Gewalt war stets heftig. Die Verschiebung der Epiphyse zusammen mit dem Femur geschieht stets nach vorn oft mit leichter seitlicher Abweichung. Die Schwellung ist gewöhnlich sehr stark. Die Verletzung ist auf den ersten Blick einer Kniegelenkverrenkung nach hinten ähnlich. Die Reposition gelingt stets leicht und vollständig, viele von den veröffentlichten Fällen sind jedoch infolge der Schwere der Verletzung zugrunde gegangen. Eine Wachstumsstörung ist nur einmal von Volkmann beschrieben. Verf. beschreibt einen Fall bei welchem die Reposition auf operativem Wege vorgenommen worden war. Die beste Apposition wurde erreicht bei einer Flexion des Knies von 30°. Gipsverband. Erfolg klinisch und röntgenologisch tadellos. Die Bloßlegung des Bruches geschah um den kolossalen Bluterguß in der Kniekehle zu entfernen. *Port* (Würzburg).

Van der Elst: Greffe osseuse homoplastique du tibia. (Homoplastischer Tibiaspan. [2 Röntgenbilder.]) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 2, S. 181—183. 1923.

Ein 15jähr. Dienstmädchen erlitt eine Schrägfraktur der Tibia im unteren Drittel. Wegen Ausbleiben der Callusbildung wird 22 Tage nach der Verletzung eine Metallklammervereinigung vorgenommen, die nach weiteren 16 Tagen wieder entfernt wird; auch jetzt keine Callusbildung. Wegen einer Fistel wird der Knochen wiederum freigelegt und ein kleiner ostitischer Herd ausgeschabt. Nur etwas fibröser Callus ist vorhanden. Versuch mit Gehapparat um die Callusbildung anzuregen. Da eine Fistel entsteht, erneute Immobilisierung und Sonnenbestrahlung. Die sickernde Fistel schließt sich nach 2 Wundrevisionen, im Röntgenbild erscheint nur schwacher Callus. Ein Jahr nach dem Unfall wird ein 4 : 1 cm großer Knochenspan von einem wegen eines Unfalls amputierten Femur in ganzer Dicke der Corticalis und mit seiner periostalen Bedeckung in eine gleich große Lücke der beiden Tibiafragmente eingefügt. Schienenverband, dann nach Entstehung einer kleinen Fistel, gefensterter Gipsverband. Der Ersatz des Spanes durch neuen Knochen vollzog sich anscheinend vom Grunde der Tibiawunde aus; nach 2 Monaten bestand im Röntgenbild eine Knochenbrücke, die abnorme Beweglichkeit war geschwunden; Pat. lag noch im Schienenverband und erhält $2^1/_2$ Monate nach der Operation eine Gehhülse aus Celluloid. *Arthur Hintze* (Berlin).

Ollerenshaw, Robert: Giant-celled tumours of tendon associated with xanthelasma. (Riesenzellen- und xanthomhaltige Sehnentumoren.) Brit. journ. of surg. Bd. **10**, Nr. 40, S. 466—468. 1923.

Beschreibung eines Falles von Tumorbildung an der Achillessehne einer 18jährigen Patientin. Der Tumor zeigte im Schnitt innerhalb der Sehnenfasern riesenzellenhaltige Bezirke mit Lipoideinlagerungen. Verf. hält diese Tumoren klinisch für benigne und eher für Granulationsgeschwülste als für echte Neubildungen. *H. Kümmell jr.*

Klett, Walter: Beitrag zur Ätiologie der Köhlerschen Erkrankung der Metatarso-Phalangealgelenke. (*Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **30**, H. 5/6, S. 501—506. 1923.

Ein Fall von Köhlerscher Krankheit des 3. Metatarso-Phalangealgelenks, dessen histologischer Befund das typische Bild einer Ostitis fibrosa gab. Verf. hält auch noch auf Grund eines 2. Falles die Köhlersche Erkrankung für identisch mit der Ostitis fibrosa. *Dessecker* (Frankfurt a. M.).

Minervini, Raffaele: La plastica cinematica nelle amputazioni parziali del piede. (Über bewegliche Plastik bei den Teilamputationen des Fußes.) (*Osp. milit. Vittorio Emanuele II., Napoli.*) Ann. ital. di chirurg. Jg. **2**, H. 3, S. 239 bis 264. 1923.

Zur Verbesserung der Resultate bei den Absetzungen an der Fußwurzel und im Mittelfuß besonders zur Vermeidung der Equino-varus-Stellung und der torpiden Narbenulcerationen am Stumpfende hat Minervini bei zahlreichen Kriegsverletzten bei Nachoperationen infolge von Residuen von Erfrierungen die Beugesehnen mit den Strecksehnen vernäht und dadurch die Unterschenkelmuskulatur in Tätigkeit erhalten. Beim Pirogoff verschafft er dem horizontal angefrischten Calcaneus eine gewisse Beweglichkeit, indem er ihn auf die nur wenig angerauhte Knorpelfläche der Tibiaepiphyse aufsetzt und nur die Malleolen wegnimmt. Tibialis ant., Extensores hallucis et digg. werden an den vorderen Calcaneusrand oder an die Plantarfascie befestigt. Beim Chopart, Lisfranc und bei der Ampuation der Metatarsalien werden aus den Strecksehnen einerseits, aus den langen und kurzen Beugesehnen sowie aus der Plantarfascie andererseits vor dem Stumpfende Weichteilschlingen gebildet, wodurch beim Lisfranc auch die Sohlenspannung für das Längsgewölbe erhalten wird. Stets war die Heilung nach 2 Wochen beendet, Bewegungen des Fußstumpfes konnten nach 3 Wochen ausgeführt werden, nach 4 Wochen wurde der Fuß belastet und bei späteren Nachuntersuchungen war fast in allen Fällen der Gang nur mit einem einfachen orthopädischen Schuh völlig normal, ohne Beschwerden und ohne Hinken. Eingehende Beschreibungen der Operationstechnik und zahlreiche Krankengeschichten füllen die Arbeit. *Proebster* (München).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN
E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24
VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIII, HEFT 8 — 6. SEPTEMBER
S. 337—368 — 1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Preis der Inland-Anzeigen: Ganzseiten-Grundzahl (GZ.) 85. Für Vorzugsseiten besondere Vereinbarung. — Bei Wiederholungen Nachlaß. — Ausland-Anzeigenpreise werden auf direkte Anfrage mitgeteilt.

Klischee-Rücksendungen erfolgen zu Lasten des Inserenten.

Buchhändler-Schlüsselzahl am 29. August 1923: 1200000.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete

Band XXIII, Heft 8 S. 337—368

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Rieder, Wilhelm: Neue Wege zur Karbunkelbehandlung. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 177, H. 5/6, S. 300—312. 1923.

Rieder baut auf den früheren Erfahrungen bei der Behandlung von Furunkeln und Karbunkeln auf, die bereits seit 1908 geübt und zum Teil verlassen war. Verf. führt das nicht überall beobachtete häufigere Auftreten von Karbunkeln auf Kriegsfolgen zurück. Männer seien häufiger befallen wie Frauen, Rezidive gäbe es nicht. Todesfälle treten ein durch eitrige Metastasen oder allgemeine Pyämie, wobei die Prognose abhängig ist, wie schon bekannt, von der Neigung zum Fortschritt. Die Behandlungsart: Kleiner Kreuzschnitt, Abtragen nekrotischer Ränder ohne Eröffnung neuer Blut- bzw. Lymphbahnen, Einlegen eines sterilen Pferdeserumtampons. Der Eingriff ist zweifelsohne schonender; die Statistik des Verf. ergibt Abkürzung der Behandlung durch schnelleres Abstoßen der Nekrosen. Worauf die Wirkung des Serums beruht, ist ungewiß. *Max Weichert* (Beuthen, O.-Sch.).

Harven, de, et Cohen: Note sur l'ostéomyélité typhique traitée par la vaccination préopératoire. Réunion par première intension. (Über einen Fall von Osteomyelitis typhica, die durch Vaccine vorbehandelt worden war und per primam intentionem heilte.) Scalpel Jg. 76, Nr. 20, S. 533—536. 1923.

Verf. beobachtete einen 31 jähr. Mann, der 13 Jahre vor seiner jetzigen Erkrankung einen Typhus überstanden hatte und jetzt mit Erscheinungen einer Osteomyelitis des Wadenbeines ins Krankenhaus kam, die schon abscedierte. Die Punktion ergab schokoladebraunen Eiter und einen histologischen Befund, der den Verdacht auf Typhus aufkommen ließ. Widal negativ. Trotzdem wurde eine Vaccinebehandlung vorgenommen, später der unter hoher Temperatur sich immer vergrößernde Absceß eröffnet und breit inzidiert. Es trat bald Heilung ein. Die Literatur zeigt, daß Osteopathien auf typhöser Basis viele Jahre nach der Erkrankung auftreten können, während die Widalsche Reaktion schon 2 Jahre nach überstandenem Typhus verschwindet. Als Therapie wird die Vaccination allgemein empfohlen. *Albert Rosenburg* (Berlin).

Stone, James S.: Tuberculous cervical adenitis in children. (Tuberkulose der Cervicaldrüsen im Kindesalter.) Boston med. a. surg. journ. Bd. 188, Nr. 9, S. 272 bis 277. 1923.

Die Erkrankung der Drüsen ist eine sekundäre, fortgeleitet von einem primären tuberkulösen Herde in den Tonsillen, in den adenoiden Wucherungen oder in den Zähnen. Meist handelt es sich um eine direkte Übertragung der Rindertuberkulose durch die Milch kranker Tiere. Eine Reihe von Fällen, in denen dieser Zusammenhang nachgewiesen werden konnte, werden vorgeführt. Demgemäß ist es falsch, sich mit der Entfernung der Drüsen zu beruhigen. Man muß vielmehr den primären Herd, die Tonsillen, die Adenoiden mit entfernen oder eine Zahnbehandlung einleiten. Die Lage der Drüsen dicht hinter dem Kieferwinkel unter dem vorderen Rande des M. sternocleidomastoideus, den großen Gefäßen anliegend, deutet auf die Tonsillen als den primären Herd, ihre Lage hinter dem Muskel auf die Adenoiden als Infektionsherd. Bei Erwachsenen ist die Halsdrüsentuberkulose nur selten auf den Genuß von Milch zurückzuführen. Sie ist eine sekundäre Manifestation einer bestehenden Tuberkulose irgendeines Organs, bei der die Tonsillen vielleicht durch Sputum oder auf andere Weise infiziert sind. Selten kommt auch dieser Infektionsweg bei Kindern vor; im allgemeinen handelt es sich hier um eine völlig lokale Erkrankung, die durch radikale Entfernung des Primärherdes geheilt werden kann. Die Radikaloperation ist im entzündlichen Stadium und bei Absceßdurchbrucjh möglichst zu vermeiden. Unter 602 nach diesen Regeln behandelten Kindern sind 8 Todesfälle zu verzeichnen. Tuberkulin wurde wenig angewandt. Es scheint sich für mehr akute Fälle zu eignen. Die Röntgenstrahlen haben sich zur Nachbehandlung in Fällen mit Fisteln gut bewährt. Die Gefahr der Verletzung der großen Gefäße bei der Operation kann vermieden werden, ebenso die Verletzung des Nervus accessorius (1 Fall), da es nicht erforderlich ist, ebenso wie bei einem malignen Tumor, jede einzelne Drüse zu entfernen, und wenn man sich beim Eindringen in die Tiefe der Gefahr der Verletzung des Nerven bewußt ist. Größer ist die Gefahr in dem hinteren Dreieck, wo der Nerv oberflächlicher liegt und bei den hier meist bestehenden Verwachsungen schwer zu isolieren ist. Ebenso ist auf den Facialis zu achten, dessen Verletzung dauernden Schaden, selbst bei Wieder-

herstellung der Funktion, in einer Schwäche der Muskeln zur Folge hat. Auch auf Phrenicus und Vagus ist zu achten. Die bedeutend größere Gefahr der Operation besteht in der Erzeugung einer Miliartuberkulose oder tuberkulösen Meningitis. Sie besteht aber auch bei der Behandlung mit Röntgenstrahlen und falls man überhaupt nichts macht. Das Hauptaugenmerk muß daher auf eine gute Milchhygiene gelegt werden, um der Gefahr der Tuberkulose vorzubeugen. Aussprache: Frederic V. Hussey, Providence, betont ebenfalls die Wichtigkeit einer vorbeugenden Hygiene. Er tritt für radikales Operieren ein. Röntgenstrahlen sollen nur angewandt werden, wenn die Operation von seiten der Eltern verweigert wird. Tuberkulinbehandlung gibt keine besonders ermutigenden Resultate. Charles G. Mixter, Boston, ist im wesentlichen derselben Ansicht wie der Redner. Er betont die Wichtigkeit der kosmetischen Schnittführung, unter der aber die Rücksicht auf etwaige Nervenverletzung nicht leiden darf. Accessoriuslähmung hat er nach Eröffnung eines Drüsenabscesses durch einen Praktiker gesehen. F. H. Lahey, Boston: Die Verletzung des Nervus accessorius kann nicht immer vermieden werden. Bei Verletzung des Submentalis empfiehlt er zum Ausgleich der Asymmetrie auch den Nerven der anderen Seite mit einem Tenotom zu durchtrennen. Er betont seine Übereinstimmung mit dem Redner, im akut entzündlichen Stadium möglichst nicht radikal zu operieren. A. Maheney, Holycke, fragt, wie ausgedehnt die Radikaloperation sein soll und ob die Entfernung der Tonsillen in einer Sitzung vorgenommen werden soll. Er erwähnt einen Fall, in welchem trotz kurzer Operationsdauer das Kind $^1/_2$ Stunde nach der Operation starb. George C. Wilkins, Manchester, rühmt die Radiumbehandlung, mit der er in den noch nicht verkästen Fällen mit einer Erythemdosis gute Resultate erzielt hat. Bereits verkäste Drüsen werden mit dem scharfen Löffel behandelt, um dann auch hier später Radiumbehandlung folgen lassen zu können. Stone beantwortet die Anfrage dahin, daß er bei sehr kleinen Drüsen zuerst die Entfernung der Tonsillen und Adenoiden vornimmt und abwartet, ob die Drüsen sich zurückbilden, bei größeren Drüsen bei gutem Allgemeinbefinden der Kinder beides in einer Sitzung macht, andernfalls die Entfernung der Tonsillen aufschiebt. Die Auslöffelung der Drüsen soll nur unter Aufsicht des Auges vorgenommen werden. Drainage mit Gazen für 6—8 Tage, dann aber alles weglassen. *Stettiner* (Berlin).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Yamakita, Matajuro: The gaseous metabolism and blood flow of the brain. I. Under narcosis and hypnosis. (A contribution to the theory of narcosis.) (Der Gasstoffwechsel und die Durchblutung des Gehirns. I. Narkotica und Hypnotica. [Ein Beitrag zur Theorie der Narkose.]) (*Laborat., med. clin., Tohoku imp. univ., Sendai.*) Tohoku journ. of exp. med. Bd. 3, Nr. 5/6, S. 414—495. 1922.

Die Versuche wurden an Kaninchen derart angestellt, daß auf die sehr schwierige Bestimmung der Gesamtblutmenge, die durch das Gehirn strömt, verzichtet wurde und nur die Änderungen festgestellt wurden. Die Gasanalyse wurde mittels der Barcroftschen Differentialmethode vorgenommen, indem der Sauerstoffgehalt in je 1 ccm arteriellen und venösen Blutes bestimmt wurde. Das venöse Blut wurde aus der V. temporal. ext. entnommen, welche durch das temporale Emissarium Blut aus dem Sinus transversus empfängt, nach Ligatur der V. ophthalmica ext. und anderer nicht dem Gehirn entstammender Zweige. Auf diese Weise wurde sowohl eine Schädigung des Gehirns als auch die beim Kaninchen undurchführbare direkte Blutentnahme aus einem Sinus umgangen. Die Geschwindigkeit des Blutstromes wurde gemessen, indem jedes 0,1 ccm, um das sich die zur Blutentnahme an die Vene angeschlossene Pipette füllte, bei gleichzeitiger Zeitschreibung markiert wurde. Zugleich wurde der Blutdruck von der Art. femoralis aus geschrieben; von der anderen Femoralis wurde das arterielle Blut zur Gasanalyse entnommen. Die erste Versuchsreihe studierte die Einwirkung von Äther, Chloroform, Morphin, Pantopon, Scopolamin und Scopomorphin, Magnesium und Calcium, Chloralhydrat, Paraldehyd, von Harnstoffderivaten (Urethan, Veronalnatrium, Luminalnatrium) und Alkohol. Im pränarkotischen Stadium bei Ätherwirkung nehmen Durchblutung und Sauerstoffverbrauch im Gehirn, meist parallel, zu. In der Narkose sinkt der Sauerstoffverbrauch durchschnittlich um 51,6% und nimmt die Durchblutung, aber weniger rasch, ab, ohne daß es zu einem Absinken des Blutdruckes kommen muß. Im Erholungsstadium nimmt der Sauerstoffverbrauch Hand in Hand mit der Wiederherstellung der Gehirntätigkeit zu, ohne indes — wahrscheinlich infolge unvollkommener Rückkehr der normalen Durchblutung — den

Normalwert zu erreichen. In der Chloroform-Pränarkose steigen beide Werte, der Sauerstoffverbrauch weniger. In der Narkose mit Chloroform nimmt der Gaswechsel ab, während die Durchblutung zunimmt. Trotzdem erreicht die Abnahme des Sauerstoffverbrauches 38%. In der Rekonvaleszenz steigt der Sauerstoffwert, die Durchblutung sinkt. Morphin und Pantopon haben kaum einen Einfluß auf die Hirngefäße und einen nur geringen auf den Sauerstoffverbrauch (13,6% Abnahme). Scopolamin erzeugt eine der Blutdruckdepression parallele Verminderung der Durchblutung bei ungeändertem Sauerstoffverbrauch. Bei Scopomorphindarreichung nimmt der Sauerstoffverbrauch stark ab ohne wesentliche Beeinflussung der Hirnzirkulation, die den Blutdruckänderungen folgt. Scopolamin verstärkt die oxydationshemmende Wirkung des Morphins. Magnesium bewirkt eine starke, dem Abnehmen der Durchblutung nahezu parallelgehende Verminderung der Oxydation, die aber auch ohne Verschiebung der Hirnzirkulation eintreten kann. Calcium hat bei normalen Kaninchen keine Wirkung auf den Blutdruck, die Hirnzirkulation bleibt meist ungeändert, der Sauerstoffverbrauch zeigt eine abnehmende Tendenz. Chloralhydrat steigert die Durchblutung oder bleibt einflußlos während der Zeit des Erloschenseins des Cornealreflexes, bewirkt eine Abnahme beim Wiederauftreten des Reflexes, parallel der Blutdrucksenkung. Trotz der stärkeren Durchblutung sinkt der Sauerstoffverbrauch um durchschnittlich 34,6%. Paraldehyd vermindert die Durchblutung, ohne Einfluß auf den Blutdruck zu haben. Die Abnahme des Sauerstoffverbrauches ist geringer als die der Durchblutung, aber größer als bei Chloralhydrat. Urethan macht leichte Blutdrucksenkung, deutliche Abnahme der Hirndurchblutung und des Sauerstoffverbrauches (40,4%), letztere proportional der verminderten Blutmenge. Veronal hat keinen nennenswerten Einfluß. Luminal vermindert die Durchblutung, wobei stets Blutdrucksenkung besteht; die Abnahme des Sauerstoffverbrauches geht annähernd jener der Durchblutung parallel. Alkohol erzeugt erst eine Erweiterung, dann eine Verengerung der Hirngefäße, letztere aber in geringerem Maße als Äther, Chloroform und Chloralhydrat. In der Zeit stärkerer Durchblutung nimmt der Sauerstoffverbrauch zu, um so mehr, je kleiner die Alkoholdosis ist. Wenige Minuten nach der Injektion sinkt der Sauerstoffverbrauch nahezu parallel mit der Durchblutung. Bei großen Dosen ist die Abnahme relativ größer als die der Durchblutung. Wenn keine zentralnervöse Wirkung auftritt, pflegen Sauerstoffverbrauch und Durchblutung parallel zueinander abzunehmen. Bei leichter Narkose und bei Verabreichung mancher Hypnotica ändert sich im allgemeinen der Gaswechsel entsprechend der Durchblutung. Bei tiefer Narkose und starker hypnotischer Wirkung nimmt der Sauerstoffverbrauch unabhängig von der Durchblutung ab. Es besteht nicht immer ein Parallelismus zwischen Durchblutung und Hirntätigkeit oder zwischen dieser und dem Gaswechsel. Inaktivität des Gehirns geht nicht immer mit Abnahme der Durchblutung einher, aber bei länger dauernder Einwirkung narkotischer oder hypnotischer Substanzen kommt es stets zu einer Abnahme der Durchblutung, welche die Wiederkehr der Hirnaktivität überdauern kann. Es läßt sich nicht nachweisen, daß die Ursache der Narkose in einer Störung der Sauerstoffaufnahme durch das Gehirn zu suchen sei. Die Hirngefäße kontrahieren oder dilatieren sich aktiv. *Rudolf Allers.*₀

Baumann, Erwin: Zur Narkosenfrage. (*Krankenh., Wattwil, Schweiz.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 20, S. 800—803. 1923.

Verf. ist der Ansicht, daß die Mehrzahl der Todesfälle bei und nach Narkosen, besonders Spättodesfälle, einem verdorbenen Narkoticum zur Last fallen. Die chemischen Untersuchungen ergaben, daß besonders beim Äther außerordentlich leicht Zersetzungsvorgänge auftreten, die ihn zur Vornahme einer Narkose ungeeignet machen. Die Narkotica müssen deshalb stets frisch aus der Originalflasche verbraucht werden und dürfen nicht zusammengeschüttet oder in angebrochenen Flaschen für den nächsten Tag aufgespart werden. Jeder Narkotiseur soll verpflichtet sein, sich von Zeit zu Zeit von der Reinheit des Narkoticums durch leicht anzustellende chemische Reaktionen zu überzeugen. Als Proben für Äther kommen die Jorrissonsche und Nesslersche Probe, für Chloroform die verschärfte Langgaartsche und Silbernitratprobe in Betracht, über deren Einzelheiten im Original nachzulesen ist. *Harms* (Hannover).

Tittel, Kurt: Narkose und Lecithin. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 18, S. 585—586. 1923.

Gestützt auf die Auffassung von H. Meyer und Overton, daß der Hauptangriffspunkt der Narkose in einer Bindung des Narkoticums an die Lipoide zu suchen sei, wird die Vermutung ausgesprochen, daß eine Zufuhr neuer Lipoide die Wirkungsdauer der Narkose verkürzen bzw. die Nachwirkungen derselben vermindern oder aufheben müsse. Die Reicherschen Versuche, die eine Vermehrung der Fette durch die Narkose im Blutkreislauf feststellen ließen, sprachen im Sinne einer Abwehrbewegung des Körpers. Die subcutane oder intramuskuläre Einspritzung von 1—3 ccm des öligen Lezithols (J. D. Riedel, Berlin) bewirkte fast regelmäßig ein auffallend schnelles Erwachen aus der Narkose und kürzte die Nachwirkungen sichtlich ab; das Erbrechen blieb in den meisten Fällen aus. Eine hochgradige Narkosenasphyxie wurde du rch eine solche Einspritzung in 2 Minuten behoben; nach 3 weiteren Minuten gab die Kranke vollkommen klare Antworten. *A. Brunner* (München).

Schnug, C.: Erfahrungen bei Anwendung der örtlichen Betäubung bei Strumektomie nach Kulenkampff. (*Krankenh., München-Schwabing.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 16, S. 501—502. 1923.

Verf. empfiehlt, für die örtliche Betäubung bei Strumaoperationen das Verfahren nach Braun, das von Kulenkampff im Jahre 1921 modifiziert und ausführlich beschrieben ist. Er hat das Verfahren in über 50 Fällen angewandt. Die Schmerzstillung war stets eine ausgezeichnete, besonders angenehm fiel es auf, daß die Unterbindung der Aa. thyr. superiores ohne die geringste Schmerzäußerung von seiten der Kranken vor sich ging. Auch die Operation substernaler Strumen ließ sich völlig schmerzlos ausführen. Das Verfahren kann deshalb nur empfohlen werden. *Creite* (Stolp).

Cotte, G.: L'anesthésie régionale de l'utérus. (Lokalanästhesie des Uterus.) (*Clin. gynecol., univ., Lyon.*) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 4, S. 36—37. 1923.

Bericht über Lokalanästhesie des Uterus für kleine Eingriffe, wie Curettagen, Entfernung von Polypen usw. Technik: Im ganzen 30—40 ccm Novocain 1 : 100 werden in die Basis des Ligamentum latum gespritzt von Einstichstellen im seitlichen Scheidengewölbe, welche $^1/_2$ cm seitlich vom Cervix liegen, etwa 1 cm tief, sowie zwischen Uterus und Blase vom vorderen Scheidengewölbe und in die Ligamenta sacro-uterina vom hinteren. Für die genannten kleinen Eingriffe Erfolg gut. *v. Schubert.*°°

Metge, Ernst: Erfahrungen an hundert Splanchnikusanästhesien nach Kappis. (*Chirurg. Univ.-Klin., Rostock.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **178**, H. 1/2, S. 37-59. 1923.

Vorbereitung und Technik: 1—1$^1/_2$ Stunden vor der Operation 3—5 dcmg Scopolamin und 1—2 cg Morphium je nach Körpergewicht, Kräftezustand, Psyche. Injektion grundsätzlich in Bauchlage, dabei „Kyphosierung“ durch eine Rolle. Die Anästhesie wurde stets durch den jeweiligen Stationsarzt ausgeführt, um ein Urteil hinsichtlich ihrer „Einübbarkeit“ in chirurgischen Händen zu gewinnen. Die guten Erfolge beweisen die „Leichtigkeit“ der Methode bei einiger Aufmerksamkeit in der Befolgung der Kappisschen Vorschriften. Nach verschiedenen Versuchen hat sich eine 1 proz. Novocain-Suprareninlösung, und zwar 2 mal 40 ccm, zur Erzielung der schlagartig einsetzenden Wirkung am günstigsten erwiesen. Exakte Anästhesierung der Bauchdecken, peinlichste Überspritzung des Peritoneums an beiden Rippenbögen, da der Hakenzug sich dort besonders empfindlich bemerkbar macht. Dazu werden 100—200 ccm einer $^1/_2$ proz. Novocainlösung verwendet. Anwendung: Alter 19 bis 78 Jahre. Ausgeführt wurde die Anästhesie bei allen großen Magen-, Darm- und Gallenoperationen außer bei Ileus, wegen der meist mangelnden exakten Hindernisdiagnose und aus Besorgnis vor erschwerter Reposition der Intestina infolge Bauchdeckenspannung, aus gleichen Gründen nicht bei Peritonitis und stumpfen Bauchverletzungen. Beurteilung und Dauer: 58 Fälle sehr gut, d. h. Verlauf der Operation ohne jedes Stöhnen, völlige Gefühllosigkeit sowohl für den Zug an den Bauchorganen wie der Bauchdecken und Rippenbögen für Hakenzug. 16 Fälle objektiv gute Anästhesie, aber ab und zu Schmerzäußerung. 4 Fälle gute Splanchnicusanästhesie, aber nicht genügende Unempfindlichkeit des Peritoneum parietale. Bei 6 Fällen setzte die Gefühllosigkeit der Bauchorgane verspätet ein. 6 Fälle zeigten früheres Nachlassen der Anästhesie zwischen $^1/_2$ und 1$^1/_2$ Stunden. Zum Schluß der Bauchdecken war in 4 Fällen Narkose nötig. Mangelhafte und partielle Anästhesie in 6 Fällen 4 praktisch völlige Versager. Verf. weißt dabei auf das psychische Moment hin; es gibt Kranke, die aus diesem Grunde für jede örtliche Betäubung ungeeignet sind. Die Dauer der Anästhesie war bis auf die erwähnten 6 Fälle stets ausreichend, die längste Zeit über 2 Stunden. Beobachtungen im Abdomen: In einem Fünftel der Fälle fiel die strotzende Füllung der Mesenterialvenen auf. Ein Zusammenhang mit der „oft erschreckenden peripheren Blässe und dem Sinken des peripheren Blutdruckes“ wird als möglich hingestellt. Weiterhin war in vielen Fällen eine besonders

lebhafte Peristaltik sowohl am Magen wie an Dünn- und Dickdarm bemerkenswert. Blutdruck: Es fand sich in der erdrückenden Mehrheit der Fälle eine außerordentlich starke Blutdrucksenkung, bei 9 von 114 Fällen konnte der Blutdruck zeitweise überhaupt nicht mehr bestimmt werden. Diese Senkung hat schließlich zur Beurteilung der Qualität der erzielten Anästhesie geführt; denn bei 78 trat eine Senkung unter die Hälfte bis ein Viertel auf, und unter diesen waren die besten Anästhesien. Auf dem tiefen Stand hält sich der Blutdruck während 5—20, auch 40 Minuten, dann langsamer Anstieg. Der Puls ist unabhängig vom Blutdruck und hauptsächlich von der Psyche des Pat. bestimmt. Irgendeine Einheitlichkeit konnte aus den Kurven nicht beobachtet werden. Am Nachmittag nach der Operation war der Puls voll und kräftig und das subjektive Allgemeinbefinden meist vorzüglich. Wenn man die „oft scheußliche Quälerei nach Narkose vergleicht", so nimmt dieser Befund „unzweifelhaft gewaltig für die Anästhesierungsmethode" ein. Der Gebrauch der üblichen Excitantien konnte nach der Splanchnicusbetäubung erheblich eingeschränkt werden. Nachwirkungen: Die ersten Winde und der erste Stuhl treten meist etwas später als bei Narkoseoperierten ein. Bei 2 Fällen im Verlauf schwer zu stopfende Durchfälle (G.E. nach Krönlein - Mikulicz). Lungenkomplikationen: 3 tödliche Pneumonien. Es werden die Splanchnicusanästhesien mit der gleichen Zahl früher in Narkose Operierter verglichen. Die Todesfälle verhalten sich wie 3 : 7. Auch die Bronchopneumonien und Bronchitiden sind nach Narkosen häufiger (Zusammenstellung muß im Original nachgelesen werden). Todesfälle: Von 112 Splanchnicusanästhesien starben 27. Von diesen haben einwandfrei 22 mit der Anästhesie nichts zu tun (im Original einzeln aufgeführt). Nebenverletzungen: Es ist kein seltenes Ereignis, daß bei der Injektion große Gefäße angestochen wurden. Wenn das Novocain nicht in die Gefäße gespritzt wird, ist ein Nachteil nicht vorhanden. Bei der Obduktion eines Pneumoniefalles fand sich eine kleine subcapsuläre Blutung in der r. Nierenrinde, bei einem anderen Fall ein flächenhaftes Hämatom im retroperitonealen Bindegewebe. Zum Schluß werden in der Zusammenfassung allgemein die Erfolge mit der Splanchnicusanästhesie als sehr gute bezeichnet. *Schünemann* (Gießen).

Instrumente, Apparate, Verbände:

Odén, Constantine L. A.: The treatment of postoperative nausea, vomiting, and distention in certain abdominal sections by the use of a modified duodenal tube. (Die Behandlung von postoperativem Erbrechen nach Laparotomie durch eine modifizierte Duodenaltube.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 4, S. 572—573. 1923.

Verf. änderte die Einhornsche Duodenaltube dahin ab, daß er das Rohr oberhalb der Olive mit mehreren Augen versah. Am Griff befindet sich eine Saugpumpe mit Ventilator und einem Hahn. Nach einer Laparotomie mit drohendem Erbrechen wird die Tube in den Magen und Duodenum eingeführt und der Inhalt zunächst alle halbe Stunden, später alle Stunden von der Schwester entfernt. Auf diese Weise läßt sich die postoperative Nausea vermeiden. *Duncker* (Brandenburg).

Lahey, Frank H.: Apron used in performing bowel and stomach anastomosis. (Schürze in Anwendung bei Ausführung einer Darm- und Magenanastomose.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 5, S. 718. 1923.

Die Schürze besteht aus 2 Gummiplatten, welche mit 2 Gummiröhren in Verbindung stehen. Die Röhren liegen in einem Fenster der Schürze und überziehen die äußere Backe der Klemmen. Dadurch ist eine sichere Abdeckung und Isolierung der Anastomose möglich. *Gebele* (München).

Cullen, Thomas S.: A pillow at the foot of the bed after abdominal operations. (Ein Kissen bei den Füßen im Bett nach Abdominaloperation.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 21, S. 1521. 1923.

Verf. legt ein Kissen an das Fußende im Bett nach Bauchoperationen; es soll die Atrophie der Fußmuskulatur verhindern. *Scheuer* (Berlin).

Baeyer, H. v.: Einfaches Knöchelgelenk mit drei Freiheitsgraden für Prothesen. (*Orthopäd. Klin., Univ. Heidelberg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 18, S. 567. 1923.

Kurze Beschreibung eines künstlichen Knöchelgelenks, daß auch Supination, Pronation und in geringem Grade Rotation erlaubt. (Mechanismus nur an Hand der Abbildung verständlich.) *K. Wohlgemuth* (Berlin).

Robert, Eug. A.: Gouttières plâtrées ou appareils plâtrés circulaires? (Gipsschienenverband oder zirkulärer Gipsverband?) Rev. suisse des acc. du travail Jg. **17**, Nr. 3, S. 49—60. 1923.

Der Gipsschienenverband hat den großen Vorteil, daß man bei vollkommener Ruhigstellung des Gliedes durch den Verband die kranke Extremität leicht überwachen und ver-

binden kann. Außerdem ist der Verband viel leichter als ein zirkulärer Gipsverband und ist für den Patienten selbst viel angenehmer zum Tragen. Die Technik der Anfertigung solcher Verbände wird genau angegeben und dann einzelne Typen von Arm- und Beinverbänden besprochen. Sie eignen sich besonders für Fälle, wo am Knochen oder den Gelenken chirurgisch eingegriffen worden war. *Tobler* (Basel).

Moscariello, Alfredo: Un nuovo dispositivo per le applicazioni orali di radium. (Ein neues Instrumentarium für die perorale Radiumtherapie.) Ann. ital. di chirurg. Jg. **2**, H. 3, S. 286—289. 1923.

Die klassischen Radiuminstrumentarien von Wickham und Degrais von Dominici und anderen, wie sie in Frankreich, Deutschland, England und Amerika in Gebrauch sind, befriedigen nicht immer. Besonders nicht bei der Behandlung von Tumoren der Mundhöhle, des Rachens und der Nasennebenhöhlen. Verf. hat deshalb angeregt, durch einen Besuch in der Radiumabteilung von Prof. Gudzent an der Hisschen Klinik in Berlin und in Anlehnung an das Universalinstrumentarium zur Radium- und Mesothoriumbestrahlung (Radiogen A.G. Berlin) ein Spezialinstrumentarium konstruiert, daß er im einzelnen beschreibt. Während Moscariello das von Gudzent gebrauchte Universalinstrumentarium für das Beste der bisher gebräuchlichen hält und ihm besondere Vorteile für die Einführung ins Rectum und sogar ins Sigma nachrühmt, soll das Instrumentarium des Verf. für die oben genannten Spezialzwecke besonders geeignet sein. *Holfelder* (Frankfurt).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Fuhs, Herbert: Zur Behandlung der Erfrierungen mit X-Strahlen. (*Univ.-Klin. f. Dermatol. u. Syphilidol., Wien.*) Dermatol. Wochenschr. Bd. **76**, Nr. 14, S. 293-298. 1923.

Fuhs berichtet über 35 Fälle von Congelatio 1. und 2. Grades, die der therapeutischen Röntgenbehandlung mit kleinen Dosen (2—3 H) harter, schwach gefilterter (0,5 mm Al.) X-Strahlen unterzogen wurden. Im Gegensatz zu den günstigen Heilresultaten von röntgenologischer Seite konnte er in Übereinstimmung mit Schreus bis auf etwaige Linderung des Juckreizes objektiv keine wesentliche Beeinflussung des Leidens feststellen. Ferner konnte durch eine prophylaktische Röntgenbestrahlung im Herbste, wie sie besonders Holzknecht und Krieser empfehlen, kein sicherer Schutz gegen die sonst regelmäßig mit Beginn der kalten Jahreszeit eintretenden Perniones erzielt werden. Wie aus den zur Veranschaulichung des Gesagten zitierten Krankheitsgeschichten hervorgeht, fiel die deutliche Besserung der günstig beeinflußten Fälle (28%) mit dem Beginn der wärmeren Jahreszeit zusammen, in der Frostbeulen spontan abzuklingen pflegen. *H. Fuhs* (Wien).₀

Guarini, Carlo: Sclerosi dei corpi cavernosi guarita con i raggi Roentgen. (Sklerose der Corpora cavernosa penis, durch Röntgenbestrahlungen geheilt.) (*Clin. dermosifilopat., univ., Napoli.*) Giorn. ital. d. malatt. vener. e d. pelle Bd. **63**, H. 3, S. 844 bis 846. 1922.

Der 54jähr. Patient bemerkte ohne erkennbare Ursache die Verhärtung in den Schwellkörpern des Penis, die ihm Schmerzen bereitete und allmählich infolge der Krümmung bei der Erektion den Coitus verhinderte. Die plastische Induration hatte die Größe eines Zweimarkstücks, war etwa 1 cm dick und erstreckte sich nach vorn bis zur Glans penis; die Begrenzungen waren fest umschrieben und gingen seitlich in die Fascia penis über, die Haut über der Schwellung war frei beweglich; es wurden Penis und Unterbauchgegend bestrahlt, die Dosis war jedesmal 5 H, zuerst mit $^7/_{10}$ cm Aluminiumfilter, später mit $1^1/_2$ mm Aluminiumfilter, im ganzen 5 mal: es trat Heilung ein, insofern, als alle Beschwerden schwanden und von der Schwellung nur ein Rest von Linsengröße übrig blieb. *F. Hahn* (Bremen).°°

Jüngling, O.: Zur Methodik der chirurgischen Röntgentiefentherapie: Das Prinzip der willkürlichen Formgebung zwecks homogener Durchstrahlung. (*Ärztl. Ges. f. Strahlentherapie, Tübingen, Sitzg. v. 23.—27. X. 1922.*) Strahlentherapie Bd. **14**, H. 4, S. 800—806. 1923.

Jüngling will bei der Bestrahlungstherapie die Unregelmäßigkeiten der Körperform ausschalten, indem er die zu bestrahlenden Körperteile, insbesondere die Gelenkgegenden, Kopf und Hals, mit einem Umbau von Radioplastin in 1 mm-Aluminiumblech umgibt. Er hat durch Berechnung und Nachkontrolle an Bohnenkeimlingen die Querschnittsdosen bei Bestrahlungen von 2 und 4 Seiten festgestellt und gibt sie für die verschiedenen Tiefen in 2 Tabellen an, nach denen sich die Röntgenassistentin

richten kann. Bei dieser Methode soll auch an den Rändern keine Überkreuzung zustande kommen. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. *Kappis.*

Saget: De la protection en radiothérapie profonde. (Der Schutz bei der Röntgentiefentherapie.) Journ. de radiol. Bd. 12, H. 2, S. 77—80. 1923.

Die ausgiebige Tiefenbestrahlung macht einen vermehrten Schutz des Bestrahlten wie des Therapeuten nötig. Dieser läßt sich am sichersten durch Blei erzielen, das in einer Dicke von 6 mm die Röhre umgeben soll und in einer Dicke von 2 mm als Belag einer Kabine den Therapeuten genügend schützt, indem es die sehr ins Gewicht fallende Sekundärstrahlung, die vom Körper des Bestrahlten ausgeht, absorbiert. Neben der Sekundärstrahlung kommt die Kenotromstrahlung praktisch nicht in Betracht; 0,5 mm Blei genügen bereits zu ihrer Absorption. *Strauss* (Nürnberg).

Sluys et Vanden Branden: Traitement du cancer de la prostate par la curiepuncture. (Über die Behandlung des Prostatacarcinoms mittels Radiumnadeln.) Journ. de radiol. Bd. 11, Nr. 6, S. 382—389. 1922.

Das Ziel der Radiumbehandlung maligner Neoplasmen — die Zerstörung der Tumorzellen ohne irreparable Schädigung normaler Gewebe — wird am besten durch die Anwendung von Radiumnadeln erreicht. Man kann auf diese Weise am leichtesten eine gleichmäßige Bestrahlung des ganzen Tumors bei langer Bestrahlungsdauer erreichen. Es scheint jedoch nicht gleichgültig zu sein, ob die gesamte Strahlendosis in einer kurzen oder langen Zeit gegeben wird; da die Tumorzellen am leichtesten im Stadium der Kernteilung zu zerstören sind, ist einerseits die Dosis, andererseits die Zeitdauer so zu wählen, daß möglichst alle Geschwulstzellen in diesem Stadium von der richtigen Strahlenmenge getroffen werden. Die Modifikation dieser beiden Komponenten hängt naturgemäß von der Art des Neoplasmas ab; bei Tumoren mit mächtiger Zellteilung müssen große Dosen in kurzer Zeit, bei solchen mit geringer Karyokinese kleine Dosen lange Zeit hindurch einwirken gelassen werden. Die Prostatacarcinome sind letzterer Art von Tumoren zuzurechnen. Die Radiumbestrahlung des Prostatacarcinoms von der Blase, Urethra und vom Rectum aus ist zu verwerfen wegen der Schädigung der normalen Gewebe. Die Einführung der Radiumnadeln von der eröffneten Blase aus bringt stets eine Infektion der durch das Radium verursachten nekrotischen Höhlen des Tumors mit sich, das Einstechen der Nadeln vom Perineum aus ist trotz Kontrolle durch einen Finger im Rectum und eine Sonde in der Urethra eine Arbeit im Blinden. Die Autoren gehen daher so vor, daß sie die Prostata vom Perineum aus breit freilegen, insbesondere das Rectum gut abschieben, so daß die rückwärtige Fläche der Prostata vollkommen frei zugänglich ist. Zwischen diese und das Rectum wird eine Blei-Gummiplatte geschoben. Eine vorangehende Cystotomie ist nicht unbedingt erforderlich, dagegen wird eine Metallsonde stets in die Urethra eingelegt. Auf diese Weise gelingt es, die Prostata ausgezeichnet abzufühlen und alle verhärteten oder verdächtigen Stellen mit Nadeln zu bespicken. Die Radiumnadeln, die 4—5 Tage liegen bleiben, werden sehr gut vertragen. Eine Ödembildung in der Urethralschleimhaut wurde nicht beobachtet. Die rectale Palpation 14 Tage nach der Behandlung zeigt die Prostata weicher, teigig, nicht schmerzhaft, nach 3 Wochen beginnt die Resorption der Schwellung, so daß dann an Stelle der ins Rectum vorspringenden Geschwulst eine glatte, sklerosierte Delle zu finden ist. Der Allgemeinzustand wird im günstigen Sinne beeinflußt. Drei Krankengeschichten ergänzen die Ausführungen; in allen 3 Fällen war der Tumor verschwunden, der Allgemeinzustand ein ausgezeichneter geworden. Es waren je 6—7 Nadeln zu 3,33 mg Radium in Anwendung gebracht worden. *Hryntschak* (Wien).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Foley, Frederic E. B.: Alterations in the currents and absorption of cerebrospinal fluid following salt administration. (Veränderungen in den Zirkulationswegen und der

Absorption der Cerebrospinalflüssigkeit als Folge von Salzeinführung.) (*Laborat. f. surg. research, Harvard med. school, Boston.*) Arch. of surg. Bd. **6**, Nr. 2, S. 587—604. 1923.

Auf Grund der neueren Untersuchungen, die ergeben, daß der Liquordruck und das Gehirnvolumen durch intravenöse Injektion hypertonischer Lösungen oder durch Einführung von Salz herabgesetzt werden, hat Verf. Tierversuche über diese Probleme gemacht. Die Experimente wurden an Katzen ausgeführt, und es wurde geprüft: 1. Die allgemeine Wirkung der Salzeinführung (30proz. NaCl-Lösung); 2. die Störung in der Beziehung des Absorptions- und Produktionsdruckes der Flüssigkeit; 3. Versuche mit der Berlinerblaumethode; 4. Veränderungen des Ventrikelvolumens als eine mögliche Ursache des rückläufigen Flüssigkeitsstromes zu den Ventrikeln; 5. die Beziehungen zwischen den Veränderungen des Ventrikelvolumens und der intraventrikulären Absorption mit Hilfe der Methode der Katheterisierung des Aquädukts; 6. die rückläufige Absorption durch den Plexus chorioideus und das Ependym. Die Ergebnisse des Verf. lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Die Salzeinführung schafft eine neue Beziehung zwischen dem Produktions- und Absorptionsdruck der Cerebrospinalflüssigkeit, deren Ergebnis in einer Erhöhung des Flüssigkeitsdruckes in dem Subarachnoidealraum und den Gehirnventrikeln besteht. Im Mechanismus der Liquorabsorption werden folgende Veränderungen bewirkt: eine intraventrikuläre Absorption durch Plexus und Ependym, eine Absorption durch die Gehirncapillaren, ein Anwachsen der Absorption durch die Scheiden der Hirn- und Rückenmarksnerven, eine direkte Absorption in die Gefäße im Subarachnoidealraum. Auch die Zirkulationswege des Liquors werden infolge dieser Absorptionsanomalien verändert. Hier steht im Vordergrunde der Rückstrom in den Aquädukt und das Ventrikelsystem.

V. Kafka (Hamburg).°°

Weed, Lewis H.: The absorption of cerebrospinal fluid into the venous system. (Über die Absorption des Liquor cerebrospinalis in das Venensystem.) (*Anat. laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.*) Americ. journ. of anat. Bd. **31**, Nr. 3, S. 191—221. 1923.

Normalerweise vollzieht sich die Resorption des Liquors in den Blutstrom auf dem Weg der Arachnoidealgefäße und der Sinusse. Wird durch eine intravenöse Injektion einer hypertonischen Lösung der Salzgehalt des Blutes und damit der osmotische Druck erhöht, so vollzieht sich die Absorption des Liquors in den perivasculären Kanälchen und durch das Ependym der Gehirnventrikel. Unter normalen Verhältnissen ist die Filtration für die Resorption des Liquors ein physikalischer Faktor von größter Wichtigkeit, während nach der Steigerung des osmotischen Druckes des Blutes durch eine intravenöse Injektion die Osmose und die Diffusion bei der Resorption des Liquors scheinbar die alleinige aktive Rolle spielen. *de Crinis* (Graz).°°

Knauer, A. und E. Enderlen: Die pathologische Physiologie der Hirnerschütterung nebst Bemerkungen über verwandte Zustände. Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. **29**, H. 1/3, S. 1—54. 1922.

Die eingehende experimentelle Arbeit behandelt die Auffassung der Commotio als einer Störung der Blutzirkulation im Gehirn sowie die Frage der Lokalisation der Hirnerschütterungssymptome. Die Versuchshunde wurden zum Teil curaresiert, zum Teil ganz oberflächlich narkotisiert oder durch Halsmarkdurchschneidung vorbereitet, im 1. und 3. Fall durch Tracheotomiekanüle und Motorpumpe künstlich geatmet. Curaresierung und Halsmarkdurchschneidung gewähren den Vorteil der Ausschaltung der Muskelbewegung und der Spontanatmung mit ihren Einflüssen auf das Hirnvolumen. Hirnvolumen und Blutgehalt in der Schädelhöhle verhielten sich bei den Versuchen verschieden. Neben unverändertem Blutgehalt des Gehirns wird im unmittelbaren Anschluß an Gewalteinwirkungen auf den Schädel sowohl plötzliche Zunahme wie plötzliche Abnahme der cerebralen Blutmenge beobachtet, die manchmal hohe Grade annehmen kann; ersteres scheint das häufigere Vorkommnis zu sein. Die Ursache hierfür kann ebensowohl eine Einwirkung auf die medullären Herz- und Gefäßzentren wie auf den vasomotorischen Eigenapparat des Gehirns sein. Nach dem Abklingen

der anfänglichen Hirnvolumenzunahme oder -abnahme ist als typische Folge von Schädeltraumen ein dauernder Zustand mehr oder weniger ausgeprägter Volumenabnahme und Blutleere des Zentralorganes zu betrachten (Abnahme des Vasomotorentonus). Die Dauerwirkung schwerer Schädeltraumen besteht häufig in einer verminderten Reizbarkeit der constrictorischen und wahrscheinlich auch der dilatatorischen Nerven der Hirngefäße, in seltenen Fällen auch im Gegenteil in einem spastischen Reizzustand der cerebralen Constrictoren. Die Möglichkeit einer commotioartigen Auslöschung der Hirntätigkeit durch bloße Hyperämie, auch wenn diese noch so hochgradig ist, ist abzulehnen. Die an sich häufig vorkommende plötzliche Zu- oder Abnahme der Gefäßfüllung des Gehirnes nach Gewalteinwirkungen auf den Schädel ist in der Regel nicht die wesentliche Ursache des klinischen Bildes der Hirnerschütterung, wohl aber oft ein wichtiger unterstützender Faktor. — Die Schlußfolgerungen aus den Breslauerschen Versuchen (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. **29**) werden scharf angefochten; auch gegen die Versuchstechnik sei manches einzuwenden. Die Verff. bestätigen die negativen Ergebnisse, welche Tilanus bei seinen Versuchen (vom verlängerten Mark aus Koma zu erzeugen) erhielt. Beim Kaninchen wirkt die direkte Kompression der Oblongata und der Brücke (vorausgesetzt, daß durch künstliche Atmung Erstickung verhindert wird) nicht nur nicht lähmend, sondern im Gegenteil erregend auf die psychomotorischen Lebensäußerungen. Das verlängerte Mark komme als Herd der eigentlichen Kommotionssymptome nicht in Betracht. — Mechanische und elektrische Reizungen an der Basis des Mittelhirnes führten zu einem heftigen Exzitationsstadium, dem ein schlafähnlicher Zustand mit Reflexlosigkeit folgte. Hiernach kann die plötzlich einsetzende kommotionelle Bewußtlosigkeit auch kein ausschließliches Herdsymptom dieser Gegend sein. Immerhin dürfte eine Mittelhirnkomponente bei der Reaktionslosigkeit nach Schädelverletzung beteiligt sein. — Eine heftige Gewalteinwirkung auf den Schädel ruft, ähnlich wie Tötung und völlige Blutleere des Gehirnes, eine Säuerung der Rinde hervor. Das kommotionelle Koma ist kein Herdsymptom des Gehirnes in einem so engen Sinn, wie es Breslauers Lehre voraussetzt. Vielleicht ist es eine Folge der materiellen Schädigung der Hirnrinde und des Mittelhirnes. Es ist nicht möglich, die Hirnerschütterung auf eine einfache Formel zu bringen. Sie ist vielmehr ein ganzer Komplex von verschiedenartigen zentralen Vorgängen. *Reichardt* (Würzburg).°°

Penfield, Wilder G.: Cranial and intracranial endotheliomata, hemicraniosis. (Kraniale und intrakraniale Endothelione, Hemikraniose.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 5, S. 657—674. 1923.

Verf. fand von 420 Gehirngeschwülsten nur in 11 Fällen eine Formveränderung an den Knochen, entsprechend der Geschwulst. Von den 11 Fällen war die Anschwellung nur einmal weich, und die Geschwulst war ein Fungus durae matris, d. h. ein durch den Knochen durchbrechendes Sarkom. In den übrigen 10 Fällen war die Schädelformveränderung knochenhart. Er fand diese Fälle als Hemicraniose beschrieben. Die mikroskopische Untersuchung zeigte ein Duraendotheliom, welches sowohl histologisch als klinisch gutartig ist. Die Geschwulst wuchs in die Haverschen Kanäle hinein, und höchstwahrscheinlich verursachte die Reizung der Knochenzellen die vermehrte Knochenneubildung, welche am Schädel sichtbar war. Die Knochenvermehrung und die charakteristischen stechenden Schmerzen ermöglichen die frühzeitige Diagnose, deren Feststellung mit Rücksicht auf die gute Prognose von Wichtigkeit ist. Jene Fälle, die den operativen Eingriff überstanden, sind bis jetzt als geheilt zu betrachten. 24 sehr schöne Photographien und Mikrophotogramme. 11 ausführliche Krankengeschichten. *v. Lobmayer* (Budapest).

Bassoe, Peter and Carl B. Davis: Two cases of brain tumor with ventriculography. (2 Fälle von Gehirngeschwulst mit Ventrikulographie.) Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **9**, Nr. 2, S. 178—183. 1923.

Bei 2 Fällen von Hirngeschwulst, einem nußgroßen Gliom des 4. Ventrikels mit hoch-

gradigem Hydrocephalus internus und einem infiltrierenden Gliom des rechten Schläfen- und Stirnlappens, ergab die Ventrikulographie keinen Anhaltspunkt für die genauere Lokalisation der Geschwulst; im 2. Falle führte sie den Exitus herbei. *A. Schüller* (Wien).

Wirbelsäule:

Radmann: Zur Kenntnis der mittelbaren Wirbelbrüche. Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 466—470. 1923.

Radmann ist der Ansicht, daß bei der Entstehung der Überlastungs- und Stauchungsbrüche der Wirbelsäule auch der Muskelzug eine erhebliche Wirkung ausübt, wenigstens bei den Stauchungsbrüchen der Halswirbelsäule, die wegen des Muskelzuges am häufigsten den 5. und 6. Halswirbel betreffen, und bei den Stauchungsbrüchen des 5. Lendenwirbels. Die letzteren kommen zustande durch beiderseitige Muskelwirkungen, wie sie im Bergwerksbetrieb ausgelöst werden dadurch, daß Kohlen oder Gesteinsstücke u. ä. von hinten oder hinten oben auf die Lendengegend des stehenden oder leicht gebückten Mannes auftreffen oder der betreffende Mensch auf das Gesäß fällt. Bei einseitiger Muskelwirkung reißen ein oder mehrere Querfortsätze ab. *Kappis* (Hannover).

Weigel, Elmer P.: Compression fracture of spine. (Kompressionsbruch der Wirbelsäule.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. **3**, Nr. 2, S. 509—512. 1923.

38jähr. Mann fiel von einer Telephonstange auf den Boden, wobei er auf die Füße zu stehen kam und den Rumpf stark nach vorne beugte. Trotz des Fehlens gröberer Verletzungen konnte der Patient nach 8 Tagen nur mühsam an Krücken gehen und klagte über starke Schmerzen im Kreuz, die bis zu den Knien ausstrahlten. Genaue Röntgenuntersuchung ergab später Kompressionsfraktur des 5. Lendenwirbels, so daß als Ursache der quälenden Schmerzen abnorme Beweglichkeit und Stützunfähigkeit des unteren Rumpfes angenommen wurde. Behebung durch Einschaltung eines Tibiaspanes, der nach Albee zwischen Kreuzbein und den unteren Lendenwirbeln eingepflanzt wurde. *Strauss* (Nürnberg).

Roederer, Carle: Quelques considérations sur le diagnostic clinique du mal de Pott. (Einige Betrachtungen über die klinische Diagnose des Pottchen Buckels.) Scalpel Jg. **76**, Nr. 16, S. 426—442. 1923.

Allgemein ist zu sagen, daß die Krankheit schleichend beginnt und oft monate- und jahrelang unbestimmte Symptome macht, ehe es zur Ausbildung eines sicheren Buckels kommt. Beim Säugling gehört die Krankheit zu den größten Seltenheiten. Schnelle Abmagerung, Schmerzen bei den geringsten Bewegungen und Heredität lassen an die Krankheit denken. Im späteren Alter ist die Verwechslung mit Rachitis leicht möglich. Der Nachweis anderer rachitischer Veränderungen am Skelettsystem und die besondere Formation des Buckels, der bei Tuberkulose unvermittelt aus dem übrigen Niveau der Wirbelsäule sich heraushebt und sich bei Extension an den Füßen nicht ausgleichen läßt, lassen eine genaue Diagnose zu. Bei einem Kinde von 5 oder 6 Jahren beginnt das Krankheitsbild oft mit frühzeitiger Ermüdung der Beine, unbeholfenem Gang, Rückwärtsneigung des Kopfes und Verlegung des Schwerpunktes des Körpers nach hinten, ähnlich wie bei einer Graviden. Dies ganze Krankheitsbild entwickelt sich langsam im Verlauf von Monaten. Im Entwicklungsalter kommt noch eine Verwechslung mit habitueller Skoliose in Betracht. Im Adolescentenalter ist auf Malum Potti die lange Dauer der Rückenschmerzen, ihr Verschwinden bei Ruhe und wieder stärkeres Hervortreten bei Inanspruchnahme verdächtig. Das deutliche Hervortreten des Gibbus ist immer ein Zeichen, daß die Krankheit schon große Zerstörungen im Skelettsystem angerichtet hat. Akute Infektionskrankheiten als Vorläufer der Erkrankung spielen nur insofern eine Rolle, als sie das Auftreten der Tuberkulose im allgemeinen begünstigen. Das Trauma spielt keine besondere ätiologische Rolle. Von sonstigen Erkrankungen der Wirbelsäule ist die Spondylosis rhizomélique (Pierre Marie) differentialdiagnostisch zu berücksichtigen. Ist es im Verlauf der Krankheit bis zur Einschmelzung und Absceßbildung um den Knochen gekommen, so läßt im allgemeinen das Hervortreten des Abscesses einen Rückschluß zu auf den Teil der erkrankten Wirbelsäule. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Alwens, W. und S. Hirsch: Über die diagnostische und therapeutische Bedeutung der endolumbalen Lufteinblasung (Encephalographie). (*Städt. Krankenh. Sandhof, Frankfurt a. M.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 2, S. 41—44. 1923.

Die Verff. verwandten die ursprüngliche Bingelsche Methode unter Benutzung

von nur einer Lumbalpunktionsnadel. Ernstere oder länger dauernde Schädigungen wurden an über 100 Fällen nicht beobachtet. Als kritische Zeit betrachten die Verff. die ersten 10 Minuten nach der Lufteinblasung. Veränderungen der Pulsfrequenz und Temperaturanstieg von $^1/_2$—2° wurden fast regelmäßig beobachtet. Zur Vermeidung von Zwischenfällen werden drei Punkte betont: Nüchternheit des Patienten, Vermeidung erheblicher Schwankungen des Liquordruckes, sehr vorsichtiges, langsames Umlegen des Patienten, nachdem die Luftfüllung im Sitzen vorgenommen worden ist. Als Indikationen für die Encephalographie werden angesehen: Fälle mit erhöhtem Lumbaldruck, Meningitiden verschiedener Ätiologie, chronische Hydrocephali, pseudoanämische und urämische Zustände. Auch bei jeder gewöhnlichen diagnostischen Lumbalpunktion empfehlen die Verff., dem Vorschlag Nonnes folgend, eine der abgelassenen Liquormenge entsprechende Menge Luft einzublasen, um dadurch den lästigen Meningismus zu verhüten. Die topographischen Verhältnisse werden durch Skizzen des Ventrikelsystems wiedergegeben. Die Verff. glauben, daß die Plexus chorioidei als feine wolkige Trübungen auf der Platte zu sehen sind. In einem Falle von Meningitis wurde bei Verwachsungen an der Hirnbasis der cervicale Teil des Lumbalsackes infolge seines Luftgehaltes gut dargestellt. *Weigeldt* (Leipzig).

Abrahamson, I., and M. Grossman: Tumors of the upper cervical cord. (Geschwülste des oberen Halsmarkes.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 57, Nr. 4, S. 342—363. 1923.

Durch Druckerhöhung im Rückenmarkskanal, z. B. durch Vermehrung des Liquors über einem gewissen Grad hinaus entstehen diffuse Schmerzen, welche nach Liquorentnahme wieder verschwinden evtl. auch schon durch Horizontallage. Außer dieser allgemeinen Druckerhöhung verursachen Spinaltumoren eine lokale Druckzunahme am Orte ihres Sitzes. Hierdurch wird das Rückenmarksgewebe selbst geschädigt, wobei 3 Faktoren in Betracht zu ziehen sind: 1. Die Nähe des Tumors, 2. die Beweglichkeit des Rückenmarks und 3. seine Komprimierbarkeit. Wenn die Geschwulst den Rückenmarkskanal vollkommen verschließt, nimmt die Liquormenge unterhalb des Verschlußniveaus ab, ihre Eiweißmenge aber zu, und es kann selbst Xanthochromin in ihr enthalten sein. Oberhalb der Geschwulst nimmt die Flüssigkeitsmenge derart zu, daß dadurch ein zweites Druckareal im Zusammenhang mit dem Druckareal des Tumors entsteht, wodurch die topische Diagnostik der Geschwulst irrtümlicherweise wohl einige Segmente zu hoch lokalisiert wird. Wenn der Tumordruck den Widerstand des Gewebes überragt, wird dieses entweder verdrängt oder eingedrückt, wobei zu bemerken ist, daß zuerst die im Gewebe enthaltenen Flüssigkeiten (Lymphe und Blut) verdrängt werden und zuerst eine Ischämie entsteht. Es hängt vom Zustande der Gefäße, vom Blutdruck und von der Wachstumsschnelligkeit ab, ob genügend Zeit zur Ausbildung eines Kollateralkreislaufes vorhanden ist. Durch Verdrängung der Medulla kommt es zu Zugwirkung an den Spinalwurzeln. Je langsamer dieser Zug, desto geringer die Erscheinungen. Ist die Nachgiebigkeit der fixierenden Spinalwurzeln erschöpft, dann fängt die Kompression der Medulla an, deren Erscheinungen nicht segmentärer Art sind, sondern von den Gefäßarealen abhängig sind. Den flüchtigen Wurzelsymptomen folgen bleibende durch die Zerstörung des Markgewebes bedingte Erscheinungen. Wichtig ist die Frühdiagnose, bevor die Lähmung der willkürlichen Muskeln eingetreten ist, bevor irreparable Schädigungen im Rückenmark aufgetreten sind. Verff. beschreiben genauer die Symptome der Halsmarkgeschwülste. Reizsymptome sind Wurzelerscheinungen; sie treten meistens auf der Seite der Geschwulst auf, sind unbeständig und in ihrer Stärke variabel. Abnorme Nacken- und Schultermuskelbewegungen und abnorme Haltung der Schulter und des Kopfes müssen genau analysiert werden. Man untersuche den Larynx und die Bewegung des Diaphragmas mittels Röntgenstrahlen und Perkussion. Durch die aufrechte Körperhaltung, durch Husten und Niesen wird der Intraspinaldruck erhöht und werden die Wurzelreizsymptome verstärkt und hierdurch identifiziert. Erscheinungen von seiten des peripheren motorischen Neurons treten bei Halsmarkgeschwülsten oft auf; Verff. meinen, daß Paralysen sich eher zeigen bei in dem Vorderhorn gelegenen Tumoren als bei denen, welche die Vorderwurzeln angreifen. Dasselbe gilt für fibrilläre Kontraktionen, während Myoklonus und Kontraktionen für Wurzelsymptome angesehen werden. Die Erscheinungen von seiten des zentralen motorischen Neurons neigen zur Bilateralität. Als erste Symptome treten Hypertonie und Erhöhung der Sehnenreflexe auf; erst später verschwinden die Hautreflexe und tritt motorische Schwäche auf. Auch diese Erscheinungen werden durch drucksteigernde Bewegungen, wie Husten verstärkt. Bei den Sensibilitätsstörungen unterscheide man Traktus- von Wurzelsymptome, welche letzteren für die Höhendiagnostik des Druckniveaus weit wichtiger sind. Diese meistens auf der Tumorseite auftretenden Wurzelsymptome sind sehr flüchtig, so daß man bei der Krankenuntersuchung speziell danach fragen muß. Namentlich gilt dies für diejenigen, welche zwischen Scheitel und Schulterhöhe auftreten.

Sensible Strangläsionen machen ihre ersten Symptome meistens distal und schreiten dann bis zur Geschwulsthöhe weiter fort. Dissozierte Gefühlsstörungen lassen Schlüsse über den vermutlichen Sitz des Tumors in oder am Rückenmark zu, z. B. hintere oder seitliche Lage. Hohe Halsmarkläsionen beeinträchtigen die spinale Trigeminuswurzel. Sind 2. und 3. Halswurzel angegriffen, dann ist die Diaphragmawirkung gestört; nach Reizsymptomen, wie Singultus, Husten und Atemnot, tritt Parese, sogar Lähmung auf (Entartungsreaktion ist von Oppenheim auf dem Leuchtschirm beobachtet). Auch die anderen unter Kontrolle stehenden autonomen Funktionen, das Urinlassen und der Stuhlgang, werden erst gehemmt, während später Inkontinenz auftreten kann. Auch die Genitalfunktion ist oft gestört; Priapismus wird gefolgt von Unmöglichkeit der Erektion und Ejakulation. Die Herzaktion ändert sich, Sympathicussymptome treten auf, wie Exophthalmos, Schweißausbrüche und Anidrosis evtl. auch das Hornersche Syndrom und einseitige Cyanose. Stauungspapille ist ebenfalls beobachtet, aber nur wenn die Geschwulst in das Foramen magnum eingedrungen ist. Es folgen dann 8 Krankengeschichten, die meisten mit Mitteilung des Operationsbefundes oder des Sektionsprotokolles. Hieraus geht die große Schwierigkeit der Diagnose nur allzu deutlich hervor, da auch Tumoren der Wirbel, z. B. des Processus odontoides und Frakturen mit Dislokation genau dieselben Erscheinungen machen können wie Medullargeschwülste.

Ign. Oljenick (Amsterdam).

Cowan, John: The relation of sciatica to the sacro-iliac joint. (Die Beziehung der Ischias zum Sacro-Iliacalgelenk.) Brit. med. journ. Nr. **3244,** S. 372—373. 1923.

Der Autor fand, daß unter 38 Fällen von Ischias nur 3 keinerlei Symptome von seiten des Sacro-Iliacalgelenks aufwiesen. Der Schmerz im Bereiche des Gelenks findet sich regelmäßig bei Fällen von weniger als 6 Monaten Dauer, neigt aber zum Verschwinden, während der Nervenschmerz anhält. Durch Druck auf das Sacro-Iliacalgelenk könne man einen viel intensiveren Schmerz im Verlauf des Nerven hervorrufen, als durch Druck auf die Schmerzpunkte des Nerven. Der Autor nimmt daher als die gewöhnliche Ursache der Ischias eine Arthritis oder Periarthritis des Sacro-Iliacalgelenks an, die infolge der nahen anatomischen und physiologischen Beziehungen zwischen dem Gelenk und dem Plexus lumbosacralis zur neuralgischen, vielleicht auch zur neuritischen Erkrankung des N. ischiadicus führe. Das Laseguesche Phänomen und die Tatsache, daß bei halbgebeugten Gelenken der Schmerz am geringsten ist, seien mit der Annahme einer Affektion des Sacro-Iliacalgelenks gut vereinbar. Dementsprechend ist die Therapie des Autors vor allem auf dieses Gelenk gerichtet und er will mit dieser Behandlung — Wärme, Diathermie, Massage, Gymnastik — wesentlich bessere Erfolge erzielt haben als bei der üblichen Behandlung des Nerven, die er nur nebenbei gelten läßt. *Erwin Wexberg* (Bad Gastein).

Carter, H.: On causalgia and allied painful conditions due to lesions of peripheral nerves. (Über Kausalgie und verwandte schmerzhafte Affektionen nach Verletzungen der peripheren Nerven.) Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. **3,** Nr. 9, S. 1—38. 1922.

Verf. bespricht eingehend das Krankheitsbild der Kausalgie. Dieses kommt in seiner ausgeprägten schweren Form nur bei Verletzungen des Medianus oder des Ischiadicusstammes vor, ferner bei Läsionen des inneren Zweiges des Plexus brachialis und solchen des Tibialis. Es ist charakterisiert durch intensiven brennenden Schmerz und Hyperästhesie im Verbreitungsgebiet des betroffenen Nerven, vielfach verbunden mit Anästhesie für feine Berührungen bei erhaltener Druckempfindung, vasomotorischen und trophischen Störungen. Die motorischen Ausfälle sind meist nur partiell und nicht mit Entartungsreaktionen verbunden. Daneben bestehen auch öfters Contracturen. Neben dieser schweren Form gibt es leichtere Formen, in denen der Schmerz geringer, die anderen Störungen weniger ausgeprägt sind. Diese führen allmählich zu den leichten Reizzuständen, wie sie auch in anderen Nerven nach Verletzungen vorkommen. Das ausgeprägte Krankheitsbild fand Verf. durchschnittlich unter 750 Nervenverletzungen einmal, die leichtere Form unter 130 Fällen einmal. Ursache ist in der Regel eine partielle Verletzung des Nerven, Blutungen innerhalb der Nervenscheide. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Narbenbildungen im Nerven. Verf. bespricht eingehend die theoretische Deutung und hält es für das Wahrscheinlichste, daß es sich um reflek-

torische Wirkungen, die sich auf die Vasodilatatoren erstrecken, handelt. Therapeutisch empfiehlt Verf. in den schweren Fällen immer die Resektion des veränderten Nervabschnittes mit nachfolgender Nervennaht. In den leichteren Fällen genügt zum Teil die Neurolyse. Von der Le Riche-Operation hat Verf. in der Regel keine Erfolge gesehen.

Kramer (Berlin).$_0$

Horn, Willy: Über periarterielle Sympathektomie bei Sklerodermie. (*Städt. Krankenanst., Essen.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 21, S. 831—833. 1923.

Es bestand eine symmetrische Sklerodermie beider Arme. Die periarterielle Sympathektomie wurde am linken Arme, an dem die Veränderungen am ausgesprochensten waren, sofort unterhalb der Achselhöhle gemacht. Schon 14 Tage nach der Operation zeigte sich ein Rückgang der trophischen Veränderungen. Die Verhärtung besserte sich. Die Haut gewann langsam ihre alte Elastizität zurück und ließ sich wieder gut in Falten abheben. Nur am Unterarm ist entlang der Elle in einem schmalen Hautbezirk eine teigige Schwellung mit geringer Konsistenzvermehrung zurückgeblieben, sonst hat die Haut des Armes wieder ihre annähernd normale Beschaffenheit angenommen. Die Besserung trat zuerst am auffälligsten und schnellsten am Oberarm in die Erscheinung. Alle für die Oberarmhaut in Frage kommenden sympathischen Nervenfasern sind wohl sicher durch die Operation unterbrochen. Die nicht restlose Rückbildung der Veränderungen am Unterarm dürfte auf eine nicht vollkommene Unterbrechung zurückzuführen sein, da mit den zahlreichen Seitenästen der Arteria brachialis, die mit den Unterarmgefäßen anastomosieren, auch sympathische Nervenfasern unversehrt geblieben sind und weiter reizend einwirken. Es muß demnach die Sympathektomie um so höher ausgeführt werden, je distaler die Veränderungen sitzen, oder die Arterie muß auf eine noch größere Strecke freigelegt werden, um möglichst viele Seitenäste zu unterbrechen. *Tromp* (Kaiserswerth).

Philipowicz, J.: Beiträge zur periarteriellen Sympathektomie. (*Zentralspit., Czernowitz.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 21, S. 829—831. 1923.

Die periarterielle Sympathektomie beeinflußte einen weit fortgeschrittenen Fall seniler Gangrän günstig. Die Schmerzen ließen nach, der Fuß war weniger blau und fühlte sich wärmer an. Doch mußte nach 8 Tagen wegen einer aufsteigenden Infektion die mittlere Oberschenkelamputation gemacht werden. Einen Erfolg kann die Sympathektomie bei der arteriosklerotischen Gangrän nur im Beginn der Erkrankung haben, solange nicht der anatomische Verschluß überwiegt, sondern die durch die Krankheit erzeugten Gefäßkrämpfe eine Rolle spielen. Es ist allerdings in den meisten Fällen nicht festzustellen, ob die anatomische oder die nervöse Komponente überwiegt. Deshalb wird man es ruhig öfter auf den ungefährlichen Versuch einer Sympathektomie ankommen lassen. Bei einer juvenilen Gangrän wurden die Gefahr der Gangrän und die Schmerzen beseitigt und die Funktion wiederhergestellt. Die Ursache dieser Gangrän ließ sich nicht aufklären. Man wird neben einer angeborenen Enge der Gefäße Reizzustände im Sympathicussystem mit nachfolgender Verengerung oder eine Autointoxikation durch Hyperfunktion der Nebennieren annehmen müssen.

Tromp (Kaiserswerth).

Hals.

Schilddrüse:

Jackson, Arnold S., and Reginald H. Jackson: Relation of the basal metabolic rate to diseases of the thyroid gland. (Verhältnis der Stoffwechselgrundzahl zu den Erkrankungen der Schilddrüse.) Americ. journ. of surg. Bd. **37**, Nr. 4, S. 86—90. 1923.

Für klinische Zwecke wird die Gasometermethode von Tissot (1904) empfohlen. Die Probe wird im allgemeinen 8 Uhr morgens angestellt, wenn der Patient 12 Stunden ohne Nahrung ist, vollkommene Bettruhe muß ihr vorausgehen. Eine Spannung von —10% und +10% ist als normal anzusehen. Wenig klinische Bedeutung hat eine Zahl von +15%, besonders bei einer 1. Probe, wenn der Patient nervös und muskelaktiv ist. In pathologischen Fällen sind Schwankungen von +15 bis +140% festzustellen, letztere Zahl nur bei schwer toxischem Kropf und rapidem Gewichtsverlust. Der entgegengesetzte Zustand ist beim Myxödem mit auffallendem Oxydationsmangel zu beobachten, die Zahl kann auf —40% und noch weniger heruntergehen. Verff. sehen beim Basedow die Grundzahl nicht als Index für die Vornahme oder Nichtausführung der Operation an, sondern sie sei einer der entscheidenden Faktoren zur Beurteilung des Gesamtzustandes und für die Auswahl der richtigen Operationszeit — ebenso wichtig sei aber die steigende Pulskurve, der progressive rapide Gewichtsverlust, Diarrhöe, Erbrechen,

Anorexie, Muskelasthenie. Letztere wird nach Plummer am einfachsten durch die Quadricepsprobe nachgewiesen, Patient muß ohne Unterstützung unter normalen Verhältnissen Stufen anstandslos steigen können. Primäre Thyreoidektomie könne mit wenig Risiko während der ersten Wochen des beginnenden Basedow ausgeführt werden, wenn nur ein mäßiger Verlust an Gewicht und Kraft, eine Stoffwechselrate unter +50%, ein regulärer Puls nicht über 140, eine leichte oder keine Erweiterung des Herzen gegeben sei. Nach A. und R. Jackson sei aber die Stoffwechselrate auch bei der Trennung der Schilddrüsenadenome mit und ohne Hyperthyreoidismus von größter Wichtigkeit. Die Symptome des Basedow seien akut, die Symptome des Hyperthyreoidismus würden sich erst 15—20 Jahre nach Erscheinen der Adenome entwickeln. Der auf Herz, Gefäß- und Nierensystem ausgeübte Schaden ist nach den Verff. bei den Adenomen ernster und anhaltender als beim Basedow, da die Fälle $3^1/_2$ Jahre bestehen, bevor sie zum Chirurgen kommen. Die durchschnittliche Stoffwechselrate bei Adenomen mit Hyperthyreoidismus ist nach den Verff. +35%, während beim Basedow der Durchschnitt über +50% ist. Judd hat in einer Reihe von Adenomen mit Hyperthyreoidismus gezeigt, daß die durchschnittliche präoperative Rate +32,7%, die durchschnittliche postoperative Rate +9,2% war. Seine Erfahrungen stimmen mit denen von Boothby überein, 67% kehrten innerhalb 2 Wochen nach der Operation zur Norm zurück. Bei den Adenomen ist nach Plummer, Boothby die primäre Thyreoidektomie angezeigt, während bei Basedow zuerst Bettruhe und 2 Ligaturen innerhalb einer Woche empfohlen werden. 10 Tage nach der 2. Unterbindung falle die Durchschnittsrate auf +50%, nach 3 Monaten Bettruhe auf +42%, 2 Wochen nach der sekundären Thyreoidektomie auf +19%. Zur vollständigen Norm in dieser Zeit kehrten nur 36% der Fälle zurück.

Gebele (München).

Grafe, E. und E. v. Redwitz: Über den Einfluß ausgedehnter Strumaresektionen auf den Gesamtstoffwechsel beim Menschen. (*Chirurg. u. med. Klin., Heidelberg.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 36, H. 2/3, S. 215—234. 1923.

Von Grafe und v. Redwitz wird die Frage aufgestellt, welchen Einfluß partielle Resektionen der Schilddrüse auf den Wärmestoffwechsel des Menschen haben. Der Versuchsgang war folgender: Patienten wurden in dem von G. angegebenen Respirationsapparat 1—2 Tage vor und 5—6 Tage nach der Operation 4—$4^1/_2$ Stunden lang untersucht. Es handelte sich durchweg um Patienten mit großen Strumaresektionen in Lokalanästhesie. Die Wasserverdrängung der resezierten Kröpfe betrug 125—250 ccm Wasser. Die zurückgebliebenen Schilddrüsenreste schwankten in ihrer Größe von Pflaumen- bis Haselnußgröße. Die Gesamtzahl der so untersuchten Patienten betrug 16 (13 Frauen, 3 Männer) im Alter von 15—25 Jahren. Bei 5 Fällen (Gruppe I) bestanden vor der Operation über die Norm gesteigerte Stoffwechselvorgänge. Diese Patienten boten auch ausgesprochene hyperthyreotische Erscheinungen. 11 Fälle (Gruppe II) boten bei der Ausgangserscheinung kein von der Norm abweichendes Untersuchungsresultat. Sie zeigten klinisch auch keine hyperthyreotischen Symptome. Histologisch handelte es sich hierbei um eine Struma adenomatosa, 8 diffuse Kolloidstrumen und 3 parenchymentöse Strumen (eine von der letzteren nach Ansicht der Pathologen basedowverdächtig). Die Operation führte in den Fällen mit hyperthyreotischen Symptomen zu einem starken Absinken der Wärmeproduktion bis maximal 30,7%. Bei der Gruppe ohne hyperthyreotische Symptome (11 Fälle) 4 mal ebenfalls zu einem starken Absinken des Wärmestoffwechsels (2 mal Kolloidstruma mit großen Follikeln, 2 mal parenchymatöse Struma). Bei 2 dieser Patienten waren nach vielen Wochen post op. die Erniedrigung aber wieder ausgeglichen, ohne daß eine Vergrößerung der Schilddrüse festzustellen war, im Gegensatz zu den Patienten mit hyperthyreotischen Symptomen, bei denen die Herabsetzung der Wärmeproduktion blieb. Bei 7 Fällen der Gruppe 2 hatte die Operation keinen Einfluß auf die Wärmeregulation. Es kann also auch bei normaler Intensität des Stoffwechsels die Reduktion des Schilddrüsengewebes einen Einfluß auf die Intensität der Verbrennung ausüben. Die Beobachtungen zeigen, daß v. Enderlen und Hotz, sowie von Pettenkofer empfohlene weitgehende Reduktion der Schilddrüse mit Unterbindung der 4 Arterien auch durch die funktionelle Untersuchung ihre volle Berechtigung erhält. Sichere Unterschiede in dem Verhalten der verschiedenen Formen der diffusen Strumen nach histologischer Einteilung waren nicht zu erkennen.

Löhr I (Kiel).

Kessel, Leo, Charles C. Lieb, Harold T. Hyman and Herman Lande: Studies of exophthalmic goiter and the involuntary nervous system. III. A study of fifty consecutive

cases of exophthalmic goiter. (Studien über Basedow und das autonome Nervensystem. III. Eine Studie von 50 Basedowfällen.) Arch. of internal med. Bd. 31, Nr. 3, S. 433 bis 454. 1923.

Es wurde versucht, den spontanen Ablauf der Krankheit, ohne Beeinflussung durch eine „spezifische" Therapie zu beobachten. Die Krankheit entwickelt sich oft auf dem Boden einer Störung im Gleichgewicht des autonomen Systems, Schilddrüsenhyperplasie wird dagegen nicht konstant gefunden. Die Krankheit kann von bloßer Störung im Gleichgewicht des autonomen Systems nur durch Bestimmung des Grundumsatzes unterschieden werden. Vollständige Rückkehr zur Norm ist selten: Exophthalmus, Vergrößerung der Thyreoidea, Labilität des Pulses können bestehen bleiben. Die Prognose der meisten Fälle (ausgenommen jene, die jenseits des 5. Jahrzehnts erkranken) ist ausgezeichnet. Um die Wirksamkeit einer „spezifischen" Therapie zu erweisen, müßte erst gezeigt werden, daß diese bessere Resultate zeitige, als die spontan abheilenden Fälle. *E. A. Spiegel* (Wien).

Grasmann, Karl: Anatomisch-chirurgische Studien über die Epithelkörperchen. Ein Beitrag zur Prophylaxe der postoperativen Tetanie. (*Städt. Krankenh., München r. d. Isar.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 2, S. 276—315. 1923.

Grasmann untersuchte die normalen (32) oder kropfigen (18) Schilddrüsen an 50 Leichen. Die Ergebnisse werden in Beziehung gebracht zu dem, was die Embryologie über die Epithelkörperchen lehrt, und was über deren Zahl, Lage, Form, Farbe, Größe bisher im Schrifttume berichtet worden ist. Das beste Verfahren des Auffindens der Epithelkörperchen an der herausgenommenen Schilddrüse wird geschildert. Dabei wurden auch die Schilddrüsenarterien und -venen und Nerven, sowie ihre Beziehungen zu den Epithelkörperchen studiert. Die 2 oberen Epithelkörperchen gesunder Schilddrüsen wurden in 20,6%, davon in 86,2 an typischer, in 6,9% an höherer, in 6,9% an etwas tieferer Stelle gefunden; die 2 unteren Epithelkörperchen wurden in 84,3%, davon in 57,5% am unteren Pole, in 24% an höherer, in 18,5% an tieferer Stelle aufgespürt. An den 18 kropfigen Schilddrüsen wurden 34 von den 36 oberen (und zwar zu 91% an typischer Stelle) und 26 von den 36 unteren Epithelkörperchen entdeckt; deren Lage ist häufiger verschoben. Mithin ist man der örtlichen Stellung der oberen Epithelkörperchen ziemlich sicher und kann sie bei der Operation schonen. Das ist um so dringlicher, als eine Schädigung der in ihrer Lage unsichereren unteren Epithelkörperchen nicht stets zu vermeiden ist. Weitere Angaben über Form, Farbe, Größe der ermittelten Epithelkörperchen, sowie über ihren Gewebsbau. *Georg Schmidt* (München).

Brust.

Brustwand:

Anserow, N. J.: Ein Fall von Entwicklungshemmung des M. pectoralis major. (*Inst. f. normale Anat., Reichsuniv., Rostow a. D., Direktor: Prof. K. Jazuta.*) Medizinskaja Myssl Nr. 12/13, S. 372—374. 1922. (Russisch.)

Verf. beschreibt einen Fall von Defekt der Portio sternalis, costalis und abdominalis des M. pectoralis mas.; die Portio clavicularis und der M. pectoralis minor waren hypertrophisch. Außerdem stand der Schultergürtel rechts höher, das Schulterblatt war schlecht entwickelt, und die Rippen waren rechts im Bereich der Portio-sterno-costalis eingedrückt. Die rechte Hand war schwächer, und schwerere Arbeiten wurden mit der linken Hand ausgeführt. Es ist möglich, daß nach Froriep der Druck der Hände des Embryo im Uterus unter gewissen pathologischen Verhältnissen die Ursache dieser Entwicklungshemmung sein könnte. Jazuta hält nach Lewis und Bardeen diese Deformität für einen sekundären Defekt der oberflächlichen Muskelmassen, nachdem sich aus der gemeinsamen Muskelmasse der Pectorlis minor formiert hat. *Edwin Busch* (St. Petersburg).

Di Bernardo Amato, Lucio: Voluminoso galattocele. Contributo clinico ed anatomo-patologico con speciale riguardo alla patogenesi. (Große Milchcyste. Klinisch und pathologisch-anatomischer Beitrag mit besonderer Berücksichtigung der Pathogenese.) Riv. ital. di ginecol. Bd. 1, H. 4, S. 407—430. 1923.

Nach einer ausführlichen Darstellung der bisher in der Literatur bekannt gewordenen Fälle von Milchcysten schildert Verf. eingehend eine eigene Beobachtung, die eine seit 3 Monaten stillende 23jährige Erstgebärende betraf, bei der sich harte Knoten in der einen Brust bildeten, die schmerzlos waren und durch Zusammenfließen einen großen Tumor bildeten, der durch sein Gewicht störte, während gleichzeitig die Milchsekretion der erkrankten Brust aufhörte. Punktion des fluktuierenden Tumors ergab reine Milch. Die Incision des Tumors zeigte, daß

die ganze Brust cystisch degeneriert war, so daß die Abtragung der über 4 l Milch enthaltenden Brust nötig wurde. Histologische Untersuchung ergab im wesentlichen Adenom, das zum Teil carcinomatöse Zellentwicklung zeigte.

Verf. schließt auf Grund der Beobachtung und der kritischen Berücksichtigung der Literatur, daß die Galaktocele ein umschriebenes Krankheitsbild darstellt, das von einem entzündlichen Prozeß des canaliculären Systems ausgeht und eine epitheliale Reizung bedingt, die wiederum Zellproliferation und Neubildung von Acini anregt, so daß sich bei der Fortdauer der Sekretion Dilatation und Cystenbildung ergibt. Die Entzündung bedingt Hypertrophie des Bindegewebes, so daß histopathologisch ein cystisches Fibroadenom resultiert, das durch weitere Epithelproliferation zur carcinomatösen Entartung kommen kann. Das Trauma kommt als ursächliches Moment nicht in Frage. Therapie der Wahl ist ausgiebige Resektion des cystisch entarteten Gewebes oder bei umfangreichen vielfachen Cysten die Abtragung der Mamma. *M. Strauss* (Nürnberg).

Jentzer, Albert: Contribution à l'étude du cancer du sein. (Beitrag zum Studium des Brustkrebses.) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 52, Nr. 37, S. 908 bis 911. 1922.

Im Anschluß an die Radikaloperation des Brustkrebses tritt nicht so selten früher oder später ein Ödem des ganzen Armes, begleitet von heftigen Schmerzen, auf. Die genaue Beobachtung und pathologisch-anatomische Untersuchung von 3 Fällen hat gezeigt, daß die Ursache der Störungen nicht in Drüsenmetastasen unterhalb des Schlüsselbeins, die auf die Gefäße und Nerven drücken, zu suchen ist, sondern daß sie bedingt werden durch ein Fortwuchern der Krebszellen in den Lymphspalten der Gefäß- und Nervenscheiden. Der Nachweis carcinomatöser Infiltration des Peri- und Endoneuriums nicht nur im Bereich des Armplexus, sondern auch in der Höhe des Ellbogens und der Handwurzel erklärt die heftigen neuralgischen Beschwerden und bringt die klinischen Befunde in Einklang mit den experimentellen Ergebnissen von Ranvier, der durch die Unterbindung der V. axillaris allein kein Ödem des Armes hervorrufen konnte, wohl aber durch die gleichzeitige Unterbindung der Nerven. Neben der primären Störung der Zirkulation spielen sicher auch nervöse Einflüsse eine Rolle, die sekundär auf die Vasomotoren einwirken. Gestützt auf die mikroskopischen Befunde bei der ersten Beobachtung empfiehlt der Verf. zur Bekämpfung der lästigen Ödeme ausgedehnte Bestrahlungen des ganzen Armes mit Radium oder Röntgenstrahlen, die 2 mal eine wesentliche Linderung der quälenden Schmerzen herbeiführten. In hartnäckigen Fällen wird die Schulterexartikulation nicht zu umgehen sein. *A. Brunner* (München).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Haggart, Gilbert E., and Arthur M. Walker: The physiology of pulmonary embolism as disclosed by quantitative occlusion of the pulmonary artery. (Die Physiologie der Lungenembolie, erschlossen aus dem allmählichen Verschluß der Arteria pulmonalis.) (*Laborat. of physiol., Havard med. school, Cambridge, Mass.*) Arch. of surg. Bd. 6, Nr. 3, S. 764—783. 1923.

Ausführlicher Bericht über Experimente an Katzen, bei denen in Urethannarkose zunächst unter künstlicher Atmung in der Herzgegend ein Fenster in der Thoraxwand angelegt wurde, das die Herzgegend und die Arteria pulmonalis freilegte. Nach luftdichtem Verschluß der Pleurahöhle und Wiederherstellung des negativen Druckes wurde die künstliche Atmung ausgeschaltet und nun mittels verstellbarer Klemmen einerseits die ganze Pulmonalis, anderseits nur der linke Hauptast mehr oder minder stark abgeklemmt, während gleichzeitig eine in die Hauptarterie eingeschaltete Kanüle und eine in die Trachea eingesetzte Kanüle den Druck im Pulmonalsystem und die Atmungsverhältnisse registrieren ließen. Wesentliches Ergebnis war, daß der Verschluß der linken Pulmonalarterie sofortige Drucksteigerung um ungefähr 29% bedingt und zwar nur im Bereiche der Pulmonalarterie, während der allgemeine Blutdruck ebenso wie die Herztätigkeit kaum beeinflußt wird. Die Atmungstätigkeit ist dagegen etwas gesteigert, so daß eine gewisse Hyperpnöe entsteht. Der totale Verschluß der Pulmonalis bedingt dagegen sofortige schwere Reaktion, indem es zur Dilatation des Herzens und zu einem wesentlich geringeren Schlagvolumen kommt. Der Druck in der Pulmonalis steigt zunächst stark (122—267%) und fällt dann langsam auf Null. Ebenso kommt es zum Sinken des allgemeinen Blutdruckes und zur unregelmäßigen Atmung, die bald ganz aussetzt. 52—66% des Blutkreislaufes der Pulmonalis lassen sich ohne Schwierigkeiten ausschalten, während die geringste Steigerung über die zulässige Ausschaltung hinaus sofortige Zirkulationsstörung bedingt. *M. Strauss* (Nürnberg).

Rieder, Wilhelm: Erfahrungen über die Gefäßchirurgie bei Kriegs- und Friedensverletzungen. (*Allg. Krankenh., Eppendorf.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 282—295. 1923.

Rieder stellt die Gefäßverletzungen der beiden chirurgischen Abteilungen des Eppendorfer Krankenhauses zusammen, und zwar auch Friedensverletzungen neben den Kriegsverletzungen (37 Carotis, 6 Subclavia, 7 Axillaris, 9 Brachialis, 1 Cubitalis, 1 Aorta, 8 Iliaca externa, 21 Femoralis, 11 Poplitea, 7 Tibialis). Unterbindung am Ort der Wahl ist unzuverlässig, bei jeder arteriellen Blutung soll die Blutungsstelle freigelegt werden. Bei Blutungen resp. Aneurysmen kleinerer Arterien kommt man völlig mit der radikalen Methode durch Ligatur aus. Bei der Carotis interna, Carotis communis, Subclavia, Femoralis oberhalb der Profunda und Poplitea soll unter allen Umständen die Naht versucht werden, bei großen Defekten die Plastik. Bei Infektion des Schußkanals ist die Naht kontraindiziert; ist die Naht unmöglich, soll man unterbinden, wobei besonderer Wert auf sehr langsames Zuziehen der Unterbindung zu legen ist. Bei pulsierendem Exophthalmus wird die Carotisunterbindung gut vertragen. Verbesserung des Kollateralkreislaufes läßt sich durch vor der Operation methodisch ausgeführte Gefäßkompression herbeiführen. Bei Blutungen direkt lebenswichtiger Arterien, z. B. der Aorta, soll man stets noch einen letzten Versuch mit Fascienplastik machen. Geradezu lebensrettend wirken bei großen Blutverlusten intravenöse Infusionen von 10% Traubenzucker infolge des dadurch herbeigeführten Glykogenersatzes im Herzmuskel und des erhöhten Blutumlaufs. Die Prognose ist um so günstiger, je längere Zeit zwischen Verletzung und Operation liegt. *Colmers* (Coburg).

Grzechowiak, F.: Die medikamentöse Beeinflussung des Capillarkreislaufes am Fingernagelfalz. (*Univ.-Frauenklin., Bonn.*) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. **62**, H. 1/2, S. 7—20. 1923.

Verf. untersuchte den Einfluß von verschiedenen Medikamenten auf das capillarmikroskopische Bild unter Beobachtung des Verhaltens der Capillaren, der Capillarströmung, der Blutfarbe, des Blutdruckes, des Allgemeinbefindens und der Herztätigkeit (Puls). Methode: Leitzsches Hautmikroskop, Einstellung fast stets am Fingernagelfalz, Verabreichung der Medikamente in „normalen" gebräuchlichen Dosen nicht intravenös, keine Auswahl der Versuchsperson, Beobachtung vor sowie kurz nach der Verabreichung des Mittels und dann mit verschieden langen Pausen mehrere Tage lang, eventuell mehrmals täglich. Notwendig ist zur Vermeidung von Täuschungen, daß die Beobachtung erst 1—2 Minuten nach einsetzender Beleuchtung vorgenommen wird (Lichtschock). Resultate:

1. Herzmittel.

	Capillaren	Strömungsgeschwindigkeit	Stasen	Blutdruck	Herztätigkeit, Beeinflussung der Pulszahl
Suprarenin	keine deutliche Beeinflussung				
Digitalis	—	regularisiert	zuerst vermehrt, dann normal	steigt	nimmt ab
Amylnitrit	erweitert	regelmäßig	—	herabgesetzt	beschleunigt
Coffein	—	geregelt	verhindert	nicht deutlich beeinflußt	
2. Inhalationsanaesthetica.					
Äther- oder Chloroformnarkose . . .	zuerst erweitert, dann verengert	zuerst herabgesetzt, dann beschleunigt	zuerst vermehrt	nicht deutlich beeinflußt	

Auffallend ist der starke Wechsel der Erscheinungen je nach der Tiefe der Narkose und Verschwinden der Symptome bald nach Aufhören der Darreichung der Narkotica.

3. Organpräparate.

	Capillaren	Strömungsgeschwindigkeit	Stasen	Blutdruck	Herztätigkeit, Beeinflussung der Pulszahl
Hypophysin	—	—	dauernd vermehrt	zuerst Senkung, dann Steigerung	unbeeinflußt
Ovoglandol	—	—	zuerst vermehrt	sogleich Senkung	unbeeinflußt

4. Uterusmittel.

Secale, Tenosin zeigen kaum eine Beeinflussung des capillaren Kreislaufes, dazu wirken sie zu stark lokal. Nur bei der Darreichung von Styptisat scheint eine regularisierende Wirkung auf den Kreislauf zu bestehen.

Bei all den genannten Mitteln steht in der gebräuchlichen klinischen Applikation und Dosis die spezifische Wirkung mehr im Vordergrund als die Gefäßbeeinflussung.
Guthmann (Frankfurt a. M.).°°

Bauch.

Hernien:

Schley, Winfield Scott: Transposition of the rectus muscle and the utilization of the external oblique aponeurosis in the radical cure of inguinal hernia. (Verlagerung des Musc. rectus und Benutzung der Fascie des Obliquus extern. bei der Radikaloperation der Inguinalhernie.) Ann. of surg. Bd. **77**, Nr. 5, S. 605—611. 1923.

Da nach der Radikaloperation von Hernien nach Bassini des öfteren Rezidive zu beobachten sind, verschließt Verf. den Bruchkanal in 3 Lagen. Die unterste Naht fixiert den aus seiner Scheide herausgeholten Rectus an das Poupartische Band, so daß das Hesselbachsche Dreieck vollständig geschlossen wird, der Samenstrang im oberen Wundwinkel austritt. In der 2. Schicht wird die Muskelplatte des Obliquus und Transversus analog der Operation nach Bassini an das Poupartische Band angenäht. Eine Fascienverdoppelung bildet die 3. Schichte. Auch durch diese Lage wird der Samenstrang in gleicher Höhe wie bei den beiden ersten Schichten durchgeleitet, so daß er von dieser Stelle bis ins Scrotum zwischen Haut und Fascie verläuft. Rectusverlagerung allein wurde 85 mal, Fascienverdoppelung 97 mal, die Kombination von Rectusverlagerung und Fascienverdoppelung 48 mal, Bassini-Operation mit Fascienverdoppelung 49 mal ausgeführt. Alle übrigen Fälle der letzten $4^1/_2$ Jahre waren streng nach der Methode Bassini operiert worden. 2 Rezidive wurden nach Bassini-Operationen mit Fascienverdoppelung gesehen; beide hatten ausgedehnte Wundinfektionen. Bei 3 direkten Hernien war innerhalb des 1. Jahres eine kleine Peritonealausstülpung zu sehen, die in Lokalanästhesie abgetragen wurde. *Kindl* (Hohenelbe).

Licini, Cesare: Ernia incarcerata (ovaio) del canale di Nuck. (Eingeklemmter Ovarialbruch im weiblichen Inguinalkanal.) (*Osp. civ., Ortona a Mare.*) Policlinico, sez. prat., Jg. **30**, H. 21, S. 667—669. 1923.

Der weibliche Inguinalkanal, auch Nuckscher Kanal genannt, gibt seltener zu Hernien Anlaß als der männliche. Alle weiblichen Inguinalhernien sind angeboren. Im berichteten Fall lag das l. Ovarium im Inguinalkanal derart, daß der Schnürring das Ovarium in 2 Teile teilte. Der distale, also abgeklemmte, zeigte regressive Veränderungen und hatte zu einem reichlichen Erguß in den Bruchsack geführt. *Ruge* (Frankfurt a. d. Oder).

Bile, Silvestro: Un caso di ernia di Laugier operata radicalmente con attorcigliamento del sacco. (Ein Fall von Laugierscher Hernie, radikal mit Abdrehung operiert.) Policlinico, sez. prat., Jg. **30**, H. 21, S. 661—664. 1923.

Die Laugiersche Hernie ist die des Gimbernatschen Bandes. Es ist wahrscheinlich, daß die Hernie durch vorhandene und erweiterte Lymphspalten austritt, welche durchaus normalerweise dieses dreieckige Band durchsetzen. Tritt dort eine Hernie aus, so ist die Folge davon eine Usurierung des wahrscheinlich schon vorher schlaffen und schmalen lateralen Randes des genannten Bandes; dieser Rand wird nach außen verschoben, nähert sich dem Gefäßbündel, so daß bei einigermaßen ausgebildeter Hernie eine Unterscheidung gegen die gewöhnliche Cruralhernie selbst bei der Operation sehr schwierig ist. Meist wird wohl die Austrittsstelle als Cruralpforte gedeutet. Erkennbar ist die Hernie lediglich dadurch, daß noch Reste des Gimbernatschen Bandes nachweislich sind. Die Therapie ist dieselbe wie die der Cruralhernie. Die beschriebene Hernie neigt schneller zu derber Einklemmung mit ihren Folgen, weil ihr Bruchring überall von straffem Bindegewebe gebildet wird. *Ruge.*

Magen, Dünndarm:

Penhallow, Dunlap P.: A case of duodenal diverticulum. (Fall von Duodenaldivertikel.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 19, S. 1372—1374. 1923.

Kasuistischer Beitrag. Patient hatte längere Zeit Schmerzen in der Magengegend. Das Röntgenbild (Beilage) zeigt sehr schön ein Divertikel am Duodenum. Bei der Operation wurde dieses Divertikel entfernt und mikroskopisch untersucht. Es waren Verwachsungen um das Divertikel vorhanden; außerdem ein altes Duodenalulcus. Später war bei dem Kranken noch eine Appendektomie wegen chronischer Appendicitis nötig. Heilung. *Rost.*

Schwartz, George: Perforation of gastric ulcer by stomach tube: Report of case. (Perforation eines Ulcus ventriculi durch Magenschlauch. Bericht über einen Fall.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 21, S. 1520. 1923.

Verf. hält seinen Fall für ein Unikum; es handelt sich um einen 28 jähr. Mann, der seit 2 Jahren ein Magenulcus hatte und des öfteren Röntgenaufnahmen hatte machen lassen, Opera-

tion aber verweigerte. Nach einer Magenspülung durch einen Arzt plötzlich heftiger Schmerz in der Magengegend, starke Schwäche, aber baldige Erholung, so daß er sich nach Hause begeben konnte; nächsten Tag Frühstück von 2 weichen Eiern und warmer Milch, darauf heftigster Schock nach einem markerschütternden Schrei. Sofortige Operation im Krankenhaus; es fand sich eine große Perforation von dem Durchmesser eines Ringfingers 63 mm über dem Pylorus; das Omentum verhütete eine stärkere Verbreitung des Mageninhalts. Aussaugen des Inhalts. Übernähen der Perforation, ohne Gastroenterostomie, Heilung, Gewichtszunahme um 4 kg. *Scheuer* (Berlin).

Koennecke, W., und E. Jungermann: Beiträge zur Klinik und Ätiologie des postoperativen Jejunalgeschwürs. (*Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.*) Arch. f. klin. Chirurg. *Bd. 124*, H. 2, S. 316—346. 1923.

An der Göttinger chirurgischen Klinik wurden in den letzten 10 Jahren bei einem Ulcusmaterial von 520 Fällen und 201 Gastroenterostomien 17 Ulcera peptica jejuni beobachtet; von diesen sind 14 autoptisch sichergestellt, d. h. operiert worden, 2 mußten sogar wiederholt operiert werden (was die Gesamtzahl der Jejunalulcusoperationen auf 16 erhöht). Die primäre, von U. p. j. gefolgte Operation war meist an der Klinik selbst ausgeführt worden, nur 7 Fälle stammten von auswärtigen Operateuren. Unter den 17 Fällen waren 15 Männer und nur 2 Frauen Die überwiegende Mehrzahl der Jejunalgeschwüre hatte sich zum Teil sehr bald nach der ersten Operation entwickelt; die Zeit zwischen der ersten und zweiten Operation betrug einmal nur 2 Wochen, 4 mal 2—8 Monate, 4 mal 1—2 Jahre, 3 mal 3—4, 2 mal 6—7 und 2 mal 11 bis 12 Jahre. Die Diagnose auf U. p. j. ist 9 mal vor der zweiten Operation sicher gestellt worden meist auf Grund der heftigsten Schmerzen, die gewöhnlich von der Nahrungsaufnahme abhängig war; 3 mal bestand Erbrechen, 5 mal ein deutlicher Tumor; Blutprobe des Stuhls, 8 mal vorgenommen, zeigte nur 2 mal positive Werte; unter 11 Magensaftuntersuchungen fanden sich 6 mal normale Aciditätsverhältnisse, 5 mal superacide Werte; 13 Röntgenuntersuchungen ergaben 11 mal verzögerte Magenentleerung, aber nur 2 mal zweifellose Zeichen eines Ulcus. Operationsbefund: 11 mal war der Ulcus in die Umgebung perforiert und zwar meist in die Bauchwand, 1 mal in das Colon, 10 mal saß das Ulcus nur im Jejunum, 6 mal lag im Ulcus gastrojejunale vor, 1 mal hatte sich das Ulcus in der Braunschen Anastomose nach vorderer Gastroenterostomie gebildet; die 10 jejunalen Ulcera waren sämtlich perforiert in die Umgebung, von den gastrojejunalen nur eines. Bei der Ätiologie des Ulc. pept. jejuni, die Verff. auf Grund der eigenen wie der in der Literatur niedergelegten Erfahrungen eingehend besprachen, ist sicher von Bedeutung a) der Sitz des primären Ulcus, und zwar besonders der im Zwölffingerdarm, nicht wegen des Geschwürs selbst, sondern wegen der durch es bedingten narbigen oder spastischen Duodenalstenose. b) Ist wichtig die Art der primären Operation, nach der sich das U. p. j. bildet; nicht die Art der Gastroenterostomie, ob vordere oder hintere, spielt eine Rolle, sondern ob eine Passagestörung am Pylorus bzw. Duodenum weiter besteht und ob der Pylorusmagen mit guter Verdauungskraft noch funktioniert oder nicht. Daher sei das U. p. j., wie bekannt, selten nach der einfachen Gastroenterostomie (G.E.), noch seltener nach G.E. mit gleichzeitiger Resektion des Pars pylorica (Billroth II) und am häufigsten bei der unilateralen Ausschaltung v. Eiselsbergs, wobei der ausgeschaltete Pylorusteil im Körper bleibt, während gleichzeitig der Weg zwischen Magen und Zwölffingerdarm verlegt zu sein pflegt. Auf Grund schon früher publizierter Versuche über bilaterale Ausschaltung des Pylorusmagens schließen sich Verff. folgender Erklärung der Ulcusgenese an: Der Pylorusmagen ist bekanntlich ein wichtiges Regulationszentrum des Magenchemismus und regelt von sich aus die Produktion des pepsin- und salzsaurehaltigen Fundussaftes, während das Sekret der Pars pylorica alkalisch und neutral ist. Ist der Fundusinhalt zu stark sauer, so bewirkt sein Eintreffen in der Pars pylorica reflektorisch eine Hemmung weiterer HCl-Produktion, ist der Speisebrei beim Eintreffen im Pylorusmagen zu wenig sauer, so ruft das reflektorische Funktionieren des Pförtnerteils eine Steigerung der Salzsäureproduktion hervor. Dieser normale Regulationsmodus werde schon bei einer G.E. in Unordnung gebracht, am stärksten bei der unilateralen v. Eiselsbergschen Ausschaltung, wobei die Pars pylorica nur das eigene alkalische Sekret oder zurückfließenden Duodenalsaft enthalte; so entstehe eine übermäßig stark verdauende Wirkung des Fundussaftes, dessen Überschuß das Ulcus pepticum erzeuge. Freilich die einzigwirkende Bedingung für die Genese des U. p. j. sei der seiner Funktion beraubte Pylorusmagen vermutlich nicht. — Therapie. 11 mal wurden Ulcus- und G.E.-Stelle reseziert, und zwar 1 mal mit querer Resektion, 9 mal mit Vorgang nach Billroth II, 1 mal nach Billroth I; in 2 Fällen von U. p. j. nach vorderer G.E. + Braunscher Anastomose wurde nur das Ulcus excidiert; in 3 Fällen von Ulcus nach hinterer G.E. wurde eine vordere G.E. mit Braunscher Anastomose ausgeführt. Von den radikal Operierten starb 1 an Peritonitis, 1 an Pneumonieenpyem; von den übrigen 9 ergaben 5 ein gutes, 2 ein sehr gutes Resultat (darunter 1 Pat., der 4 mal wegen seines Ulcusleidens laparotomiert worden war, bis schließlich Resektion mit Billroth I die Heilung brachte); 1 Fall war schlecht, mußte nochmals ausgiebiger reseziert werden. Das Ergebnis der beiden Excisionen war gleichfalls schlecht, 1 bekam ein neues Ulcus, die 2. führte später zur Resektion des alten Ulcus duodeni

und des ganzen Pylorusmagens. Bei den 3 Palliativoperationen wirkte 1 sehr gut, 1 sehr schlecht, von Nr. 3 traf keine spätere Nachricht ein. Prophylaxe. Quoad evtl. späterem U. p. j. sind die Pylorusausschaltung nach Eiselsberg und auch die einfache G.E. zu verwerfen. So gute physiologische Verhältnisse die Querresektion schafft, so sind doch nach ihr verhältnismäßig oft Ulcusrezidive beobachtet, so daß man wohl bei Ulcuskranken besser auf sie verzichtet. Dagegen ist die Resektion nach Billroth I, auch vom Gesichtspunkte des U. p. j. aus, sicher die relativ beste Ulcusoperation. Die Resektion nach Billroth II bietet bezüglich Ausbleiben des U. p. j. dann die besten Aussichten, wenn der Pylorusmagen ausgiebig entfernt ist womöglich unter Resektion des Primärulcus (im Duodenum); wo das nicht möglich ist, käme die Finsterersche Methode in Erwägung. Immerhin ist das postoperative U. p. j. eine relative Seltenheit, so daß seine Vermeidung nicht für die Operationsmethoden am Magen allein ausschlaggebend sein kann. Erst wenn wir die ganze Frage der Ulcusgenese gelöst haben, werden wir auch die beste chirurgische Behandlungsform festsetzen können. Den Schluß bildet die Mitteilung der Krankengeschichten von den 14 operierten und von 3 nicht durch Operation sichergestellten Fällen. *Marwedel* (Aachen).

Milz:

Rosenbloom, Jacob: On the relation of the spleen to metabolism. A review of the literature. (Über die Beziehung der Milz zum Stoffwechsel. Eine Literaturübersicht.) New York med. journ. a. med. record Bd. **117**, Nr. 7, S. 406—409. 1923.

Die Arbeit gibt die Literatur über Stoffwechselstudien beim Tier und beim Menschen vor und nach der Splenektomie wieder. Sie ist zu einem gedrängten Referat nicht geeignet. Hervorgehoben wird aus Eppingers Studien, daß die Entfernung der Milz auf den Eisen- und Harnsäurestoffwechsel einwirkt. Dazu zeigten Fälle mit einem Proteinverlust vor der Splenektomie eine Proteinzunahme nach dem Eingriff. *Gebele* (München).

Gellért, Elemér: Über Splenektomie in den Erkrankungen des hepato-lienalen Systems. Gyógyászat Jg. **1923**, Nr. 11, S. 132—134. 1923. (Ungarisch.)

Zusammenfassender Vortrag auf Grund von Literaturstudien. Bei denjenigen Erkrankungen des hepatolienalen Systems, welche mit einer gesteigerten Hämolyse einhergehen, wird durch die Splenektomie nicht nur dasjenige Organ entfernt, welchem nach unseren derzeitigen Verhältnissen die größte Rolle in der Hämolyse zukommt, sondern es wird auch durch Ausfall der Milzfunktion eine großmächtige Produktion von roten Blutkörperchen im Knochenmark angeregt und die Verschlimmerung von pathologischen Veränderungen anderer Organe verhindert. Deshalb wirkt die Splenektomie bei hämolytischem Icterus heilend, sie beeinflußt günstig die perniziöse Anämie, welche der internen Therapie trotzt, und auch im anämischen Stadium der Bantischen Krankheit ist sie indiziert. *Polya* (Budapest).

Nagy, Géza: Über die Technik und den diagnostischen Wert der Milzpunktion. (*Innere Klin., Univ. Debrecen.*) Orvosi Hetilap Jg. **67**, Nr. 10, S. 111—113. 1923. (Ungar.)

Verf. machte bei 65 Patienten die Milzpunktion. Meistens im XI. Zwischenrippenraum. Man achte, daß die Punktion bei möglichst tiefstem Einatmen gemacht wird. Das Punktat kann cytologisch, parasitologisch und bakteriologisch wichtige Aufschlüsse geben. In kundiger Hand ist der Eingriff ungefährlieh: bei spodogenen Tumoren, wo die Ätiologie unaufgeklärt ist und die parasitäre und bakteriologische Blutuntersuchung steril bleibt (Malaria, Sepsis, Endocarditis lenta). Bei Anämien, wo die im Punktat in großer Zahl vorkommenden Normoblasten und Megaloblasten, die Anaemia perniciosa charakterisieren (bei den übrigen hypochromen Anämien findet man abgesehen von 1—2 kernige rote Blutkörperchen keine pathologischen Elemente im Punktat). Bei aleukämischer Myelose und Lymphadenose, wo der Ausstrich reines Mark darstellt, d. h. die Charakteristika einer Lymphdrüse zeigt. Bei Geschwülsten, Milztuberkulose, wo der Nachweis von spezifischen Zellen oder tuberkulösen Elementen von diagnostischer Wichtigkeit sein kann. *v. Lobmayer* (Budapest).

Hennig, E.: Echinokokkuscyste der Milz. (*Landkrankenh., Meißen.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 15, S. 592—594. 1923.

Kasuistische Mitteilung. Der beschriebene Fall einer Patientin, die seit einem Jahr ein unbestimmtes Druckgefühl im Unterleib hatte, und bei der seit einem halben Jahr der Leib immer stärker wurde, wurde unter der Diagnose eines linksseitigen Ovarialcystoms operiert. Bei Eröffnung des Abdomens erwies sich die etwa kindskopfgroße, bläulich verfärbte Cyste als dem unteren Pol der Milz aufsitzend. Totalexstirpation der Milz, die an sich vollkommen normal groß und unverändert war. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Sedimentes der klaren, gelb-serösen Flüssigkeit aus dem Inhalt der Cyste wurden einwandfrei Echinokokkushacken festgestellt. Der Verf. verweist schließlich noch auf die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen solchen Geschwülsten und anderen cystischen Tumoren einer Wanderniere, des Pankreas, des Netzes, des Beckenbindegewebes und des Ovariums hin. *Heller* (Leipzig).

Harnorgane:

● **Casper, Leopold: Lehrbuch der Urologie mit Einschluß der männlichen Sexualerkrankungen. 4. neubearb. u. verm. Aufl.** Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1923. XI, 632 S. u. 2 Taf. G. Z. 16,2.

Daß die 3. Auflage von Caspers Lehrbuch nach kaum 2 Jahren vergriffen war beweist, daß Studierende und Ärzte in verschiedenen, in der Zwischenzeit erschienenen kleineren Kompendien keinen vollen Ersatz des umfangreichen Lehrbuchs erblickten; das ist erfreulich, denn die Urologie kann heute nicht mehr als ein kleines nebensächliches Anhängsel medizinischer Hauptfächer gelten, ebenso wie ihre durch nichts begründete Verquickung mit der Dermatologie in den Köpfen der Kranken und in den Bücherverzeichnissen der Verlagsbuchhandlungen aufhören sollte. Der Text der neuen Auflage weicht in nichts von dem der 3. Auflage ab; die im Vorwort angekündigten Änderungen und Umarbeitungen der Kapitel über funktionelle Nierenuntersuchung und Nephritiden sind restlos schon in der 3. Auflage enthalten; damit erübrigt sich eine neue inhaltliche Besprechung des Werkes, dessen erschöpfender Inhalt durchwegs den modernsten Anschauungen entspricht. Über den wissenschaftlichen und praktischen Wert des Lehrbuchs ist kein Wort zu verlieren; mag auch der erfahrene Leser, wie es bei der Größe des behandelten Gebiets nicht anders möglich ist, in manchen unwesentlichen Einzelheiten mit dem Verf. nicht ganz einig gehen, so erscheint dem Ref. doch das auf größter Erfahrung beruhende, einheitlich persönliche Gepräge des Buches und die entschiedene Stellungnahme in allen praktisch wichtigen Fragen gerade für ein Lehrbuch von größtem Wert. Der Studierende oder Arzt, der sich restlos an das Buch hält, geht nicht fehl! So ist der neuen Auflage der gleich schnelle Absatz wie der vorigen zu wünschen; der dann bald nötig werdenden nächsten Auflage dürfte die Beseitigung zahlreicher Druckfehler, Weglassen mancher heutzutage überflüssiger Abbildungen und der Ersatz überreichlicher Fremdwörter zugute kommen. *Pflaumer* (Erlangen).

Guyot, J., et G. Jeanneney: Etude physio-pathologique d'un rein à uretère double. (Zur Pathophysiologie der Nieren mit doppeltem Ureter.) Journ. d'urol. Bd. 15, Nr. 2, S. 81—88. 1923.

Die Pathophysiologie dieser Nieren läßt sich aus folgender embryologischer Entwicklung verstehen: Die Niere entwickelt sich aus zwei Anteilen, dem mesodermalen Parenchymgefäßteil und dem endodermalen Kelch-Becken-Ureterteil, wobei der letztere in ersteren hineinwächst und sich den Pyramiden entsprechend fächerförmig aufsplittert. Erfolgt diese Aufspaltung zu früh, so entsteht ein doppelter Ureter. Nun haben die Nierengefäße die Eigenheit, als Wachstumsdirektive ausschließlich den ihnen korrespondierenden Exkretionskanälen zu folgen. Nimmt man noch die Tatsache hinzu, daß die Nierenarterien Endarterien sind, so ergibt sich, daß jeder derartige Nierenabschnitt mit seinen Gefäßen und Ableitungsrohr ein geschlossenes Ganzes bildet, so daß man sagen kann: „Wer doppelter Ureter sagt, meint doppelte Niere“. An diese Separation halten sich auch Erkrankungen, so daß man, wenn man nur die erkrankte Nierenhälfte entfernt, de facto doch eine Radikaloperation ausgeführt hat, ähnlich wie z. B. bei einer Hufeisenniere. Ja, Legueu hat einmal die eine Niere ganz und den erkrankten Teil einer Doppelniere entfernt, und der Patient lebte ungestört mit dem ihm verbliebenen Nierenrest. Die Diagnose ist leicht, wenn man zwei Ostien in derselben Blasenhälfte sieht, hat jedoch ihre bekannten Schwierigkeiten, wenn es sich um eine Y-förmige Ureterteilung handelt. *Osw. Schwarz* (Wien).₀

Geisinger, Joseph F.: Reduplication of the ureter. (Verdoppelung des Ureters.) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 5, S. 563—571. 1923.

Unter 500 Cystoskopien wegen verschiedener Harnbeschwerden 7 mal beobachtet, kann diese Anomalie, wenn sie nicht entdeckt wird, zu großen diagnostischen Schwierigkeiten führen, besonders wenn das rudimentäre Nierenbecken, gewöhnlich das obere, Sitz einer Infektion oder Neubildung ist. Die 2. Ureteröffnung in die Blase ist oft schwer zu entdecken, manchmal nur punktförmig, mitunter haben beide Ureteren ein scheinbar gemeinsames Orificium, in das sich 2 Uretersonden einführen lassen. Vollkommene Klärung der Fälle nur durch Röntgenogramme. Von den 7 beobachteten Fällen waren 5 Gegenstand urologischer Behandlung, und zwar 2 wegen Infektion des 3. Nierenbeckens, 1 wegen Infektion und Striktur, 1 wegen Knickung des überzähligen Ureters durch ein abnormes Gefäß, 1 wegen Calculosis. Ein Fall führte wegen rezidivierender Pyelitis trotz wiederholter Spülungen zur Nephrektomie, die übrigen heilten durch konservative Maßnahmen. Die Kenntnis vom Vorhandensein eines 2. Ureters kann wichtig sein in Fällen von Nephrektomie, bei welchen der gesunde Teil der Niere erhalten werden kann. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Potts, T. K.: An unusual kidney. (Eine ungewöhnliche Niere.) **Med. journ. of Australia** Bd. **2**, Nr. 24, S. 670—671. 1922.

Potts berichtet über eine 42jährige Patientin, die nach mehreren schweren linksseitigen Nierenkoliken zur Beobachtung kam und bei der die Untersuchung eine Pyurie der linken Niere mit gramnegativen Stäbchen ergab. Durch Nephrotomie wurde ein Stein entfernt, die Nephrektomie aber vorgenommen, weil auf der Nierenoberfläche Knötchen erkennbar waren. Die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab rein fibröse Tuberkel ohne Verkäsung lediglich in der Rinde, weder in tieferen Nierenteilen noch etwa im Nierenbecken. *Bloch* (Frankfurt a. M.).₀

Berne-Lagarde, R. de: Les lesions histologiques de l'hydronéphrose expérimentale aseptique. (Über die histologischen Veränderungen bei der experimentellen aseptischen Hydronephrose.) Arch. des malad. des reins Bd. **1**, Nr. 2, S. 168—187. 1922.

Verf. will die verschiedenen Ansichten zusammenstellen und nachprüfen, welche bezüglich der Nierenveränderungen bei aseptischer Hydronephrose bestehen, und zwar auch in der nicht erkrankten Niere. Diese soll nach Meinung des Verf. durch autolytische Produkte verändert werden, welche nach Unterbindung des Ureters der befallenen Niere in die Blutbahn und von dort in die gesunde Niere geraten. — De Berne experimentierte mit weißen Ratten, welchen er den abdominal freigelegten linken Ureter unterband. Auf 14 Fälle kamen 6 aseptische, 3 leicht infizierte Hydronephrosen, 2 vereiterte Hämatonephrosen, 1 Nierenatrophie auf infektiöser Grundlage. In den Fällen des Autors von aseptischer Hydronephrose wurden schon $1^1/_2$ Stunden nach der Ligatur Veränderungen beobachtet, und zwar erreichte der Druck im Nierenbecken sein Maximum von 60 mm, um dann allmählich zu sinken; in diesem Augenblick beginnt die Resorption, zur gleichen Zeit wie die Nierenfunktion. Die Resorption kommt im Bereich der gesamten Harntubuli (tubes urinaires) zustande. Nach 24 Stunden ist bereits das Nierenbecken vergrößert. Histologisch werden zuerst die Henleschen Schleifen befallen; sie sind besonders an der Basis der Papille erweitert, und das auskleidende Epithel wird abgeflacht. Dann werden die intertubularen Capillaren befallen, und zwar nach 48 Stunden; sie sind prall gefüllt und beginnen die Henleschen Schleifen zu komprimieren. In der Folge erweitern sich die Tubuli contorti. Die Veränderung der Glomeruli beginnt nach 3 Tagen. In diesem Augenblick sind die Schaltstücke, die Sammelröhren und das Bindegewebe noch ziemlich normal, aber der aufsteigende Ast der Henleschen Schleife ist stark abgeflacht und enthält hyaline Zylinder. Die Tubuli Bellinii werden nach 28 Tagen ergriffen. Nachdem sind die Harntubuli und Glomeruli schon stark transversal abgeflacht, infolge der im Nierenbecken angesammelten Flüssigkeit. Die Rinden- und Markschicht sind nicht mehr auseinanderzuhalten, weil die Zellen stark degenerativ verändert sind. Zur gleichen Zeit besteht starke Cytolyse. Die Gefäße sind wenig verändert; eine dünne Schicht restierenden Bindegewebes begleitet sie und bildet sich kreuzende, in Maschen angeordnete Züge, die von degenerierten Zellen ausgekleidet sind. Nach 36 Tagen sind weder Tubuli noch Glomeruli vorhanden. Die nicht befallene Niere bleibt intakt und zeigt keine histologischen Veränderungen. Bei der aseptischen Hydronephrose entwickelt sich also: 1. Mechanische Dehnung der Tubuli, durch gestauten Urin, 2. ausgesprochene fortschreitende Atrophie der Tubuli und des Epithels unter Bindegewebsschwund. Es handelt sich um mechanische und nicht um toxische Wirkung. *A. Simkow.*°°

Casariego, Arturo G.: La crépitation rénale. (Das Nierenknistern.) Journ. d'urol. Bd. **15**, Nr. 2, S. 112. 1923.

Bei einem Fall von Nierenstein wurde mit bimanueller Palpation der Befund von Schneeballenknistern erhoben. Operation ergab einen 90 g schweren Solitärstein an der Seite, wo die Crepitation zu palpieren war; auf der anderen Seite drei kleinere Steine. Heilung. *K. Haslinger* (Wien).₀

Casper, L.: Über Nierentuberkulose. Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 18, S. 597—599. 1923.

Kurzer, übersichtlicher Vortrag über das bekannte Thema. Vortr. tritt mit Recht für

frühe operative Behandlung ein und hat auch von der Friedmannschen Tuberkulinkur bei Nierentuberkulose keine Erfolge erlebt. Die Mortalität seiner Nephrektomien wegen Tuberkulose belief sich bei den letzten 50 Fällen auf 2%. *Marwedel* (Aachen).

Lemierre, A., M. Léon-Kindberg et Jean Lévesque: Sur une évolution clinique particulière de la tuberculose rénale. (Über eine besondere klinische Umwandlung der Nierentuberkulose.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **95**, Nr. 95, S. 1541—1544. 1922.

Lemierre, Léon-Kindberg und Lévesque berichten über einen Fall von Nierentuberkulose, der zuerst die Erscheinungen einer gewöhnlichen subakuten Nephritis mit Kochsalzretention, später mit Stickstoffretention und drohender Urämie bot und schließlich in der klassischen Form der Nierentuberkulose mit Pyurie endigte.

Kupferschmied von 50 Jahren, der in letzter Zeit zunehmende Körperschwäche, Atemnot und Schwellungen an den Beinen wahrnahm und deshalb seine Arbeit aufgeben mußte. Seit 3 Wochen blutiges Sputum, Abmagerung und völlige Appetitlosigkeit, ferner langsam zunehmende Anschwellung der Beine. Zugleich geringere Urinmengen im Ganzen bei häufigerer Miktion, begleitet von Brennen in der Harnröhre, schließlich dauernder Kopfschmerz und leichte Sehstörungen. Status: Patient leicht cyanotisch und dyspnoisch, starke Ödeme der unteren Extremitäten, des Scrotums, der Unterbauchgegend und beider Lendengegenden. Urin rötlich, Spuren Albumin, mikroskopisch zahlreiche Erythrocyten, vereinzelte Leukocyten, Blutkörperchenzylinder sowie granulierte Zylinder. Herz nicht vergrößert, mit reinen leisen etwas unregelmäßigen Tönen. In der mittleren Partie der linken Lunge deutliche Zeichen einer Kaverne. Im Sputum reichlich Tuberkelbacillen. Am rechten Nebenhoden ein kleiner wahrscheinlich tuberkulöser Knoten. Temperatur 37,5°. Auf kochsalzfreie und rein vegetarische Diät sofortige Polyurie und rasche Abnahme der Ödeme. Trotzdem bessert sich der Allgemeinzustand nicht, vielmehr zunehmende Mattigkeit, Somnolenz, Kopfschmerzen und Schmerzen in der Lumbalgegend beiderseits. Dabei zunehmende N-Retention im Blut, ansteigend von 0,8—1,45‰. Auf Verlangen des Patienten gibt man ihm nun etwas kochsalzreichere Kost sowie morgens und abends etwas Fleisch. Darauf Zunahme des Appetits und besseres Aussehen. Daher gewöhnliche Krankenhauskost. In den nächsten 3 Wochen gewöhnlicher reichlicher Ernährung verschwindet die N-Retention allmählich vollständig, der Allgemeinzustand bessert sich auffallend, das Gewicht nimmt rasch zu, aus dem Urin verschwindet das Blut, dagegen trübt sich der Urin mehr und wird schließlich in weiteren 8 Tagen stark eitrig und bleibt auch so in den nächsten Monaten. Tierversuch am 4. April negativ, am 24. April und 1. Mai positiv bei allen 4 Versuchstieren, am 24. Oktober stark positiv.

Bei diesem interessanten Fall war also die Erkrankung zuerst unter den Symptomen einer gewöhnlichen subakuten Nephritis bei vorhandener Lungentuberkulose mit Kochsalzretention in Erscheinung getreten und von den Untersuchern zuerst als toxische Nephritis — „néphrite allergique" — gedeutet worden. Man kam aber von der Diagnose ab, ebenso wie man nicht annehmen wollte, daß etwa eine Nephritis und getrennt davon eine Nierentuberkulose vorhanden sein könnte. Die Autoren nehmen auch als Ursache der N-Retention nicht die gewöhnliche tuberkulöse Nephritis an, wie sie bei einzelnen Fällen von Brault und Courcoux, Schönberg und Rist und Léon-Kindberg als tuberkulöse Schrumpfniere geschildert wurde, denn solche Fälle enden alle letal, da die Zerstörungen in der Niere irreparabel sind und rasch vorwärtsschreiten. Die Autoren erklären sich vielmehr die dreifache klinische Metaplasie derselben Erkrankung so: Die Kochsalzretention hat offenbar eingesetzt, als die ersten tuberkulösen Infekte in der Niere gesetzt wurden, daher auch die Hämaturie zu dieser Zeit und die vorübergehenden epithelialen Erscheinungen. Die N-Retention hing zusammen mit der Entwicklung der käsischen Abscesse in der Niere und verschwand mit dem Durchbruch der Eiterung ins Nierenbecken. Für die letzte Annahme spricht eine andere Beobachtung der Autoren bei einem 2. Fall, wo das Auftreten der Pyurie zugleich mit der Abschwellung der einen Niere zu einem Absinken des Blutstickstoffgehalts von 1,70 g auf 0,80 g geführt hatte. *Bloch* (Frankfurt a. M.).

Gruber, Gg. B.: Klinisch-pathologische Beiträge zur Urologie. Trauma und hypernephroider Tumor. (*Stadtkrankenh., Mainz.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **13**, H. 1/2, S. 66—72. 1923.

In einer Erörterung über Gutachten und Gegengutachten wird die Frage des örtlichen und zeitlichen Zusammenhangs eines Traumas mit dem beschleunigten Wachstum eines Grawitztumors und dem dadurch erfolgten Tode ventiliert. Beide Fragen werden bejaht. Am 13. V.

1919 hatte der bis dahin Arbeitsfähige einen schweren Deichselstoß gegen die r. Brustseite ohne äußere Verletzung erfahren: Nach kurzem Versuch zu arbeiten wurde der Verletzte am 9. VII. 1919 wassersüchtig und verstarb am 2. I. 1920. Wie die Sektion ergab, war die Geschwulstsäule aus den r. Nierenvenen in die untere Hohlader, von da in die Vena hepatica, in den Vorhof der r. Kammer und in diese selbst vorgedrungen. Die Wassersucht wird als Zeichen des Vordringens der Geschwulst in die Cava erklärt, entstand also 9 Wochen nach dem Unfall, von da bis zum Tode verstrich ein weiteres halbes Jahr. Verf. nimmt also mit hoher Wahrscheinlichkeit an, daß „der Tod des mit einem älteren Geschwulstleiden der r. Niere behafteten Fuhrmanns durch Begünstigung des venösen Einbruchs und Fortwucherns der Geschwülste im Blutadergebiet beschleunigt worden sei". *Frank* (Köln).

Cassanello, Rinaldo: Sulla dilatazione cistica intravescicale dell'estremità inferiore dell'uretere. (Über die cystische Erweiterung der Ureterenmündung.) (*Osp. civ. Vittorio Emanuele II, Spezia.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. **5,** H. 4, S. 429—448. 1922.

Das dem deutschen und französischen Urologen bekannte Krankheitsbild der cystischen Erweiterung der Uretereneinmündung ist, wie Verf. betont, in Italien so gut wie unbekannt. Dadurch rechtfertigt er die genaue Beschreibung eines einschlägigen Falles mit doppelseitiger Cystenbildung. Die Diagnose wurde cystoskopisch gestellt, die Operation transvesical vorgenommen. Als Ursache fand sich auf der einen Seite eine erhebliche Stenose der Mündung mit konsekutiver Pyonephrose, auf der anderen ein tiefsitzender Ureterstein. Die Cyste wurde beiderseits excidiert und die Schleimhaut vernäht. Heilung. — Besprechung der Literatur. Abbildung. *Posner* (Jüterbog).°°

Miginiac, Gabriel: Déchirures de la vessie et fractures du bassin, laparotomie exploratrice et cystostomie. (Blasenzerreißungen und Beckenfrakturen, Probelaparotomie und Cystostomie.) Rev. de chirurg. Jg. **41,** Nr. 12, S. 633—678. 1922.

Verf. stellt auf Grund von 92 Mitteilungen, die aus der Literatur von 1845—1922 zusammengestellt werden, folgende interessante Statistik auf: 29 Beckenfrakturen mit intraperitonealer Zerreißung der Blase, 18 alte Fälle nicht oper. — 18 †; 11 frische Fälle Laparotomie — 2 † (18%), 9 geheilt. 13 Beckenfrakturen mit extraperitonealer Zerreißung der Blase und intraabdominaler Eingeweideverletzung, 9 alte Fälle nicht oper. — 9 †; 3 Laparotomien, 3 geheilt; 1 hypogastr. Schnitt, 1 †. 11 extraperitoneale Blasenzerreißungen durch Fraktur, Bauchdeckenspannung, Laparotomie 4 alte Fälle — 3 †, 1 geheilt; 7 frische Fälle — 2 † (28%), 5 geheilt. 4 zweifelhafte Fälle (Blasen- oder Harnröhrenverletzung?), 3 hypogastr. Schnitt — 3 geheilt; 1 Verweilkatheter — 1 geheilt. 35 extraperitoneale Blasenzerreißungen durch Fraktur, ohne andere Komplikation. 3 Fälle Blasenläsion verkannt, Verweilkatheter — 2 †, 1 geheilt; 4 Fälle perineale Incision 2 †, 2 geheilt; 15 Fälle subpub. Cystostomie — 8 †, 7 geheilt; 6 Fälle Cystostomie und perineale Incision — 3 †, 3 geheilt; 7 Fälle dichte Blasennaht, Verweilkatheter — 1 †, 6 geheilt. Die sofortige Laparotomie hat also bei allen Blasenverletzungen mit Beckenfraktur — Blasenverletzungen durch Schuß- oder blanke Waffen sind außer Betracht — eine Mortalität von 15% ergeben, während die anderen Eingriffe eine Mortalität von 45% ergeben. Nur die Fälle von Blasennaht mit Verweilkatheter haben ein ähnliches Resultat ergeben wie die Laparotomie, nämlich 14%. Miginiac kommt nun zu folgenden Schlußfolgerungen: Bei Beckenfraktur und Blasenzerreißung ist eine dringende Operation angezeigt, und zwar bei Bauchdeckenspannung die subumbilicale Probelaparotomie, bevor die Blase angegangen wird, bei weichem Bauch der hypogastrische Medianschnitt mit eventueller Peritonealincision zur Untersuchung der Bauchhöhle. Bei totaler sicht- und angehbarer Zerreißung kann, wenn überhaupt möglich, genäht und ein Verweilkatheter eingelegt werden, ratsamer ist die Cystostomie mit sorgfältiger Annähung der Blase an die Haut, um den Hohlraum von Retzius und die Fraktur abzuschließen. Die Cystostomie ist unerläßlich, wenn die Blasenverletzung nicht gesehen wird, noch genäht werden kann. Die vorbeugende Drainage des Hohlraums von Retzius, der Frakturstelle, des Bauchraums und Dammes ist unzuverlässig, nicht gefahrlos. *Gebele* (München).₀

Tédenat et Maurice Cathala: Les calculs de la vessie chez la femme. (Über Blasensteine bei der Frau.) Gynécologie Jg. 21, Septemberh., S. 513—533. 1922.

Zusammenfassung der operativen Eingriffe bei der chirurgischen Behandlung der Blasensteine bei Frauen. — Die kurze und weite weibliche Urethra läßt sich leichter, wie beim Manne, von geringen Steinen durchgehen; spontanes Ausstoßen ist deshalb häufiger. — Als Untersuchungsmethoden sind: Vaginale Palpation, Metallbougie und Radiographie empfohlen. Die chirurgischen Eingriffe werden vom Autor in folgender Ordnung eingeteilt: 1. Ausdehnung der Harnröhre mittels Hegar'sche Bougies, bei Äthernarkose, bis Erreichung eines 2—3 cm breiten Kalibers; es soll eine gute Methode sein für Entfernung von Steinen unter 3 cm Durchmesser; manchmal wird eine vorübergehende Inkontinenz verursacht; 2. Lithotryptie — als Methode der Wahl bezeichnet, für Steine von 3—5 cm groß, aber nicht um einen Fremdkörper entwickelt und bei wenig infizierter Blase; 3. vaginaler Schnitt — bei großem Steine, bei Oxalatsteinen, bei mäßig infizierter Blase; — verursacht manchmal Blasenscheidenfistel; 4. Sectio alta — als Ausnahmemethode bezeichnet — geeignet für sehr große Steine, Steine um einen Fremdkörper entwickelt, bei heftiger Cystitis, bei Jungfrauen — d. h. in allen Fällen, wo die ersten drei Methoden nicht ausgeführt werden können.

A. Simkow (Berlin).₀

Hübner, A.: Das kavernöse Angiom der Blase. (*Chirurg. Univ.-Klin., Charité, Berlin.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 120, H. 3, S. 575—587. 1922.

Verf. berichtet über einen operativ behandelten Fall von Hämangiom der Blase. Er weist auf den Unterschied zwischen Varicen der Blase und Hämangiom hin, der nicht nur in pathologisch-anatomischer, sondern auch in klinischer Hinsicht besonders wichtig ist. — Übersicht über die bisher veröffentlichten Fälle von kavernösem Angiom der Blase. In dem vom Autor beschriebenen Fall bestand bei einem 11 jährigen Mädchen seit 5 Jahren Hämaturie. Die Cystoskopie ergab ein Kavernom im Blasenscheitel. Nach Sectio alta Excision der größten Geschwulstknoten und Kauterisation der kleineren Angiombildungen. Normaler Wundverlauf. Nach 4 Wochen zur ambulanten Behandlung entlassen. — Die Diagnose wurde durch die histologische Untersuchung bestätigt. 6 Wochen nach der Entlassung konnte cystoskopisch ein Rezidiv festgestellt werden, das thermokoaguliert wurde. — Hübner glaubt mit anderen Autoren an eine kongenitale Anlage des Angioms. — Von den klinischen Symptomen des Hämangioms steht die Hämaturie im Vordergrund; sie kann unter Umständen zur Verblutung führen. Die subjektiven Symptome sind meist nicht charakteristisch. Zur Diagnosestellung ist die Cystoskopie unerläßlich. Für die Therapie ist zu berücksichtigen, daß die Angiome in pathologisch-anatomischem Sinne zwar gutartige Geschwülste sind, insofern, als sie nicht maligne zu entarten scheinen. Da sie aber destruierend wachsen und Metastasen bilden können, so besteht klinisch stets die Möglichkeit eines ungünstigen Verlaufs. Deshalb ist radikal vorzugehen. Meist wird man zunächst endovesical Thermokoagulation anwenden und erst bei negativem Erfolg dieser Behandlung zur Sectio alta schreiten. — In dem von H. beschriebenen Fall konnte die Thermokoagulation aus äußeren Gründen nicht sogleich ausgeführt werden.

Otto A. Schwarz (Berlin).₀

Männliche Geschlechtsorgane:

Schwartz, A. H., and Joseph Cancik: Streptothrix prostatitis. Preliminary report. (Streptothrix Prostatitis. Vorläufige Mitteilung.) (*Acad. of clin. med., Duluth., Minnesota.*) Journ. of urol. Bd. 8, Nr. 5, S. 451—457. 1922.

In einer Reihe von Prostatitiden, in denen kein sicherer ätiologischer Faktor nachzuweisen war und die auch der Therapie trotzten, gelang es, auf kulturelle Weise das Vorhandensein von Streptothrixpilzen in exprimierten Prostatasekret sicherzustellen. Durch Züchtung auf 1,5% Agar mit 15% Zusatz menschlichen Blutes bei 37° wurden Reinkulturen gewonnen, aus denen Vaccine hergestellt wurden. Diese subcutan einverleibte Vaccine machte in den meisten Fällen eine lokale, in einigen Fällen auch eine recht heftige Allgemeinreaktion. Vor 13 derartigen Kranken, bei denen der Streptothrixpilz nachgewiesen wurde, konnten 7 durch 8—10 Vaccineinjektionen geheilt werden. In 3 Fällen mußte nebenbei noch eine Massagebehandlung einsetzen, ehe Erfolge erzielt wurden. Zwei Fälle wurden nur gebessert, 1 Fall blieb unbeeinflußt. In den 3 zuletzt erwähnten Fällen war ein Verschwinden der Streptothrixpilze aus dem Prostatasekret nicht erreicht worden.

Hryntschak (Wien).₀

Papin, E.: L'atrophie de la prostate. (Prostataatrophie.) Scalpel Jg. 75, Nr. 37, S. 893—897. 1922.

Unter dieser Bezeichnung werden von Papin alle Fälle zusammengefaßt, in welchen der Kranke — ohne Adenom, Harnröhrenstriktur oder nervöse Störungen — eine komplette oder inkomplette Harnverhaltung hat. Die verschiedenen Arten von Prostataatrophie können folgendermaßen eingeteilt werden: 1. angeborene Atrophie; 2. einfache senile Atrophie; 3. senile Atrophie mit adenomatöser Knötchenbildung; 4. Atrophie infolge chronischer Prostatitis; 5. Atrophie infolge Verletzung oder Entfernung der Hoden; 6. Atrophie infolge sklerosierender Form der Tuberkulose. Verf. berichtet über eine neue Beobachtung der letzten Form der Atrophie, bei welcher, außer einer Atrophie des Drüsengewebes infolge einer Entzündung, auch eine vollständige skleröse Degeneration des Bindegewebes und der Muskelfasern bestand. In diesen Fällen ist die Prostata klein und sehr hart. Das erste Symptom ist die Inkontinenz infolge der funktionellen Störung des Blasenhalses. Später führt die Gewebsschrumpfung zu einer Starre des Halses, wodurch die Harnretention bedingt wird. Diese Prostatasklerose ist, nach P., durch eine besondere Form der Prostatatuberkulose bedingt, die eine energische Wiederstandsreaktion hervorruft. Die beste Therapie ist entweder die transvesicale, keilförmige Resektion der starren hinteren Lippe des Blasenhalses, oder aber endovesicale blutige Incision, oder, was P. empfiehlt, Durchtrennung vermittels Diathermiesonde. *Simkow* (Berlin).

Läwen, A.: Über kombinierte Prostatektomie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Marburg a. L.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 126, H. 2/3, S. 445—450. 1922.

Die Vor- und Nachteile der perinealen bzw. der suprapubischen Prostatektomie werden gegeneinander abgewogen, und das Bestreben, die Vorzüge beider Operationsmethoden durch ein kombiniertes Verfahren auszunützen, führt zum Vorschlage folgender Methode: Steinschnittlage, Medianschnitt am Damme über dem Bulbus, Ablösung des Rectums von dieser Incision aus, mittels Spatels wird die Prostata nach vorn oben gedrängt und dann erfolgt suprapubische Cystotomie, nun enucleiert der suprapubisch eingeführte Zeigefinger das Adenom, unterstützt von dem in der Dammwunde liegenden anderen Zeigefinger, die Prostatakapsel wird hinten nicht durchtrennt, Tamponade der Dammwunde und Catgutumstechung des Prostatabettes. Dauerkatheter, suprapubische Drainage. Entfernung der Dammtamponade nach 5 Tagen. Auch für die Operation des Prostatacarcinoms ist die kombinierte Methode von Vorteil. Ein ähnlicher Operationsplan lag einer Publikation von Thomas Lynn in Cardiff 1900 zugrunde, der über 23 auf diese Weise operierte und geheilte Fälle berichtet. *V. Blum* (Wien).

Bumpus jr., Hermon C.: Cancer of the prostate. A comparison of results obtained by radium and surgical treatment. (Das Carcinom der Prostata. Ein Vergleich der durch Radium- bzw. chirurgische Behandlung erzielten Erfolge.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 35, Nr. 2, S. 177—180. 1922.

Um sich ein Urteil über den Wert der chirurgischen und Radiumbehandlung des Prostatakrebses zu bilden, wurden bisher die Resultate dieser beiden therapeutischen Maßnahmen an einer gleich großen Anzahl von Patienten verglichen, ein Verfahren, das zu mancherlei Irrtümern Anlaß gibt. Denn es kommt wohl kaum vor, daß die Kranken beider Gruppen sich in einem gleichen oder ähnlichen Krankheitszustande befinden; der Radiumbehandlung, deren Indikationsbreite eine größere ist, werden oft Patienten unterzogen, die einen chirurgischen Eingriff nicht mehr aushalten würden, die sich in einer elenden Körperverfassung befinden, ja oft sogar schon Knochenmetastasen, die bekanntlich in 28% der Fälle bei der erstmaligen Untersuchung vorhanden sind, aufweisen. — Vor dem Jahre 1915, bevor die Radiumbehandlung auf der Mayo - Klinik gehandhabt wurde, kamen alle Fälle, die sich in einem entsprechenden Kräftezustand befanden, zur Operation. Die Operationsmethode war die der gutartigen Prostatahypertrophie; die sogenannte radikale Methode wurde nicht an-

gewendet, da sie zu einer Inkontinenz führt, die für den Patienten quälender ist als das eigentliche Leiden. Seit 1915 werden nur mehr jene Fälle operiert, bei denen die Malignität klinisch nicht sicher feststellbar ist — sogenannte Frühfälle —, wo man also hoffen kann, durch den Eingriff eine radikale Entfernung des Tumors zu erreichen. Es sind dies 72 Fälle der ersten Gruppe. Die zweite Gruppe umfaßt 77 Kranke, in denen die klinische Diagnose eines Prostatakrebses sicher war — sogenannte vorgeschrittene Fälle. Das Endergebnis dieser beiden Gruppen weicht wenig voneinander ab. Die durchschnittliche Lebensdauer der Patienten der ersten Gruppe betrug 26,16, die der zweiten 27,28 Monate. In beiden Gruppen hatten nur 9% von denen, die starben, länger als 3 Jahre gelebt. Die Art des Eingriffes scheint ohne großen Einfluß auf das Endergebnis zu sein, vielleicht ergibt die suprapubische Operation etwas bessere Resultate. 23 perineale und 45 suprapubische Operationen der ersten Gruppe stehen 22 bzw. 34 der zweiten gegenüber. Die durchschnittliche Lebensdauer der 45 perineal Operierten betrug 25,78 Monate, 71% starben innerhalb 2 Jahre. Für die suprapubische Operation lauten die entsprechenden Zahlen 28,81 bzw. 66. 11% der ersten und 20% der zweiten Gruppe lebten länger als 3 Jahre. — Der entscheidende Faktor hinsichtlich der Prognose ist der mikroskopische Befund. Sind die Krebszellen mehr oder minder regelmäßig in Größe und Form, sind sie noch teilweise differenziert, so sind auch die Aussichten günstigere, als wenn sie keinerlei Ähnlichkeit mehr mit normalen Gewebszellen besitzen und ganz unregelmäßig verstreut in einem fibrösen Gewebe liegen. — Was nun den Vergleich der chirurgischen und der Radiumbehandlung betrifft, so stehen 124 operierten Kranken 152 mit Radium behandelte gegenüber. Dabei muß man jedoch bedenken, daß die Radiumtherapie sich in den ersten Jahren noch im Stadium des Versuches befand; erst in den letzten 3 Jahren fand eine entsprechende Auswahl der Fälle und der Behandlungsart statt. Diesbezüglich ist weder die Applikation großer Strahlenmengen von der Oberfläche aus oder von innen mittels Radiumnadeln zu empfehlen, vielmehr ist es wichtig, daß von möglichst vielen Punkten aus kleine Strahlendosen gegeben werden. Weiterhin wird bei dem Vergleiche beider Behandlungsmethoden daran erinnert, daß die operierten Kranken ausgesuchte Fälle waren; die mit Radium behandelten befanden sich oft in einer so schlechten Allgemeinverfassung, daß man sie heute auch dieser Therapie nicht mehr unterziehen würde. — Die Fälle, die starben, sieht Verf. als „erledigte" Fälle an: 106 operierte, 118 Radiumbehandelte. In der operativen Gruppe betrug die durchschnittliche Lebensdauer 21,67, in der Radiumgruppe 12,36 Monate, die Sterblichkeit innerhalb 2 Jahren war 69% bzw. 83%. Bei 241 nichtbehandelten Fällen konnte eine durchschnittliche Lebensdauer von 10 Monaten ausgerechnet werden. Die Wichtigkeit einer chirurgischen Behandlung ergibt sich am besten aus der Tatsache, daß nach 6 Jahren alle unbehandelten Fälle bereits tot waren, während von den Operierten 11% noch lebten, nach 9 Jahren noch 9%. Auch die Radiumbehandlung verlängert das Leben. Die besten Erfolge sind jedoch von einer kombinierten Therapie zu erwarten. *Hryntschak* (Wien).

Symmers, Douglas: Primary lymphosarcoma of the prostate. (Primäres Lymphosarkom der Prostata.) Arch. of surg. Bd. 6, Nr. 3, S. 755—763. 1923.

Verf. fand bisher nur einen identischen Fall in der Literatur, glaubt aber, daß sie häufiger sind und daß man bei Leuten unter 35 mit Prostatatumoren an die Möglichkeit eines Lymphosarkoms denken müßte. Die Krankheitsdauer in dem mitgeteilten Fall betrug ca. 10 Wochen. Es bestanden Schmerzen in der Gegend der linken Niere, ausstrahlend in die Fossa iliaca. Blutbild: 12 800 Leukocyten, davon 81% polymorphkernige. Pathologisch-anatomisch bestand ein massives Lymphosarkom der Prostata mit ausgedehnter Infiltration der beiden Psoas, Kompression der Samenblasen. Metastasen in den beiderseitigen Lymphdrüsen, den Nieren, der Leber. Mikroskopisch bestand der Tumor der Prostata aus kleinen runden Zellen. 7 Mikrophotogramme. *Bernard* (Wernigerode).

Morlet, A., et Rajat: Abcès rétro-musculaire sus-pubien. Diagnostic différentiel. (Retromuskulärer suprapubischer Absceß.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 29, S. 337. 1923.

Vor 6 Wochen Balanitis, vor etwa 3 Wochen Drüsenschwellung rechts, die vor 14 Tagen

inzidiert wurde und Eiter entleerte. Seit 8 Tagen Schmerzen in der Gegend oberhalb des Schambeins mit zunehmender Schwellung und spannendem Gefühl am linken Samenstrang. Die Schwellung erstreckt sich allmählich durch den linken Leistenkanal längs des Samenstranges herab. Durch eine mediane Incision wird ein Absceß eröffnet, von dem aus man in den linken Leistenkanal gelangt. Der dort befindliche Eiterkanal wird auf dem Finger gespalten. Die hinter der Muskulatur gelegene Höhle bildet die Form eines Spielkartenherzens. Glatte Heilung. Es handelt sich im vorliegenden Falle um einen suprapubischen retromuskulären Absceß, der von dem Cavum Retzii durch die Fascia transversalis getrennt war. Dieser Absceß ist scharf zu unterscheiden von den im Cavum Retzii gelegenen Abscessen, welch letztere freilich sekundär aus den ersteren entstehen können. Zum Unterschied von den Abscessen des Cavum Retzii zeigt der retromuskuläre suprapubische Absceß keinen perinealen Schmerz und keine Störung bei der Miktion und der Defäkation. Auch ist beim Absceß des Cavum Retzii die Fluktuation eine tiefere und der hypogastrische Tumor weniger ausgedehnt. Die Ätiologie beider Affektionen ist in gleicher Weise eine verschiedene; während beim suprapubischen Absceß die Eiterung direkt aus einer Infektion der Genitalorgane durch die Lymphwege resultiert, ist der Absceß des Cavum Retzii ein sekundärer infolge von Appendicitis oder vereiterter Pericystitis oder einer Adnexitis. *Colmers* (Koburg).°

Diez, Salvatore: Le malattie del testicolo e dei suoi annessi negli infortuni sul lavoro. Patologia. — Medicina legale. — Osservazioni cliniche. (Die Krankheiten des Hodens und seiner Adnexe als Unfallfolgen. Pathologie. Gerichtliche Medizin. Klinische Beobachtungen.) Rass. d. previd. soc. Jg. **9**, Nr. 10, S. 19—74, Nr. 11, S. 19—78 u. Nr. 12, S. 32—70. 1922.

Die zu kurzem Referat nicht geeignete Arbeit trägt alles zusammen, was in Beziehung „zu Hoden und Trauma" steht; es ist — mit seinem 110 Arbeiten umfassenden Schriftnachweis — ein Nachschlagewerk, in dem man über Entzündungen, Tumoren und alle anderen Verletzungsfolgen auf die Erwerbsfähigkeit Auskunft findet.

Posner (Jüterbog).°°

Gliedmaßen.

Obere Gliedmaßen:

Bloch, Emile: Fractures of scapula. (Über Schulterblattbrüche.) (*Dep. of surg., school of med., Tulane univ., New Orleans.*) New Orleans med. a. surg. journ. Bd. 75, Nr. 11, S. 704—710. 1923.

Aus dem Charity Hospital, New Orleans, La. werden in tabellarischer Form 28 Schulterblattbrüche aus 17 Jahren zusammengestellt. Die Symptomatologie und die üblichen Behandlungsmethoden 1. der Querbrüche des Schulterblattkörpers, 2. des Akromions und 3. der Fossa glenoidalis werden näher angeführt. Die Dislokation ist meist gering wegen der ausgedehnten Muskel- bzw. Bänderumhüllung; eine Retention nach Reposition ist fast unmöglich; aber auch verlagerte Bruchstücke mit bindegewebiger Heilung geben später keine Beeinträchtigung der Funktion. *Proebster* (München).

Businco, Salvatore: Artrodesi scapolo omerale. Contributo clinico. (Klinischer Beitrag zur scapulo-humeralen Arthrodese.) (*Rep. di ortop. e chirurg. infant., osp. civ., Venezia.*) Arch. di ortop. Bd. **38**, H. 2, S. 305—314. 1922.

Diese Form der Arthrodese ist eine elektive Behandlung der Schultergelenksparalysen. Die mechanischen Prinzipien wurden schon durch Albert (1879) festgelegt, gelangten aber erst durch Hoffa und Vulpius zu ihrer heutigen künstlerischen Vollkommenheit, an der zu ändern schwierig wäre. Mit den 6 klinisch beobachteten und operierten Fällen bestätigt Verf. die Erfahrung. In der Mehrzahl der eigenen Fälle wurde die Paralyse durch Poliomyelitis verursacht, außerdem kamen noch geburtshilfliche Eingriffe und andere Traumen in Betracht. Zur Vermeidung der Fisteln verwendet er statt Metalldraht starkes Catgut. Endzweck jedes Verfahrens ist, mittels einer soliden Ankylose die funktionellen Resultate zu sichern. Dies kann jedoch auch mit der einfachen Naht erreicht werden und die Gocht- oder Maraglianosche Operation und die von Bossi empfohlene Osteosynthesis acromio-humeralis sollte nur bei rezidivierenden Fällen in Anspruch genommen werden. Das Endresultat wird jedoch durch die sorgfältige Nachbehandlung (Armabduction!) erreicht. In allen Fällen des Verf. war die aktive Abduction 80° und 30° die Adduction möglich und in sämtlichen Fällen schwanden die Schmerzen. *von Lobmayer* (Budapest).

Parakh, F. R.: Amputation at the shoulder. (Amputation der Schulter.) Brit. med. journ. Nr. **3246**, S. 467. 1923.

In den letzten 18 Monaten operierte Verf. 3 Fälle von Sarkom des Humeruskopfes, welche zur Amputatio interscapulothoracica zwangen. In den beiden ersten, als er typisch vorging —

und die Operation mit der Durchsägung der Clavicula und der Unterbindung der großen Gefäße begann, bereitete ihm dieser vorbereitende Akt große Schwierigkeiten und verzögerte die Operation bedeutend (?). Die zweite Operation dauerte $2^1/_2$ Stunden, und der Pat. ging 4 Stunden nachher an Schock zugrunde. Im letzten Falle begann er deshalb die Operation in der Weise, daß er nach Bildung eines großen Hautlappens die Muskelansätze der Scapula durchtrennte, und als nun die Extremität infolge ihres Gewichts nach vorne fiel, kam er leicht an die großen Gefäße heran und beendete die Operation in 55 Minuten. Ein ähnliches Verfahren wird von Littlewood, Brit. med. Journ. **1**, 381, 1922 beschrieben. *Polya* (Budapest).

Clavelin: Les fractures isolées du condyle huméral. (Der isolierte Bruch des Capitulum humeri.) Rev. de chirurg. Jg. **42**, Nr. 1, S. 5—20. 1923.

Der isolierte Bruch des Capitulum humeri (Fractur du condyle huméral, — décalottement du condyle articulaire, Fractura rotulae partialis Kocher, Fraktur der Eminentia capitata humeri) ist eine seltene Verletzung. Zum Unterschied von der Fraktur des Condylus lateralis liegt der Bruch völlig intraartikulär. Verf. unterscheidet 2 Formen, den partiellen und totalen Abbruch. Der letzte ist häufiger und kann einen Teil der Trochlea mit einbeziehen. Bei dem ersten kann es sich um eine Abscherung des Gelenkknorpels unter Mitnahme von Knochengewebe handeln. Bei den partiellen Abbrüchen sitzt das Bruchstück meist hinten, also am hinteren Rande des Condylus externus zwischen Speichenkopf und Olekranon. Bei den totalen Abbrüchen sitzt der abgebrochene Condylus gewöhnlich vorn, so daß er schwerer durch die Weichteile durchzutasten ist. Bei Bewegungen läßt sich meist Krepitation hervorrufen, oft auch ein sehr lebhafter Schmerz, der den Umfang der Bewegungen einschränkt. Beugung und Streckung in Ellenbogen sind je nach dem Sitz des Bruchstückes wesentlich behindert. Pronation und Supination sind meist kaum gestört. Von dem Abbruch des Condylus externus ist der Bruch meist leicht zu unterscheiden, während die Differentialdiagnose gegen den Bruch des Speichenköpfchens Schwierigkeiten machen kann. Neben dem Unterschied in der Bewegungsstörung — der Abbruch des Speichenköpfchens behindert vor allem die Drehbewegungen — ist ausschlaggebend das Ergebnis der Röntgenbilder, die in 2 Ebenen angefertigt werden müssen. Frische Fälle sind operativ zu behandeln. Beim Sitz des Bruchstücks hinten empfiehlt sich der Zugang ins Gelenk von der Seite, beim Sitz vorn empfiehlt sich der Zugang von vorn. Bei alten Abbrüchen richtet sich die Behandlung nach den funktionellen Störungen. Sind sie erheblich, so kommt nur die Exstirpation des Bruchstücks in Betracht. *zur Verth* (Hamburg).

Guillemin, A., et R. Fourche: Fracture sus-condylienne du coude. Lésion secondaire haute du nerf radial par englobement dans le cal osseux. (Suprakondyläre Fraktur des Ellenbogengelenks. Hohe Spätschädigung des N. radialis durch Einhüllung in Callus.) Rev. méd. de l'est Bd. 51, Nr. 8, S. 261—263. 1923.

Bei 13 jährigem suprakondyläre Fraktur des Oberarms (Hyperextensionsbruch) durch Fall aus eigner Höhe; oberes Fragment nach außen, vorn und unten verstellt; Bewegung der Finger frei. Nach Abnahme des Gipsverbandes nach 12 Tagen Lähmung der Extensoren und des Supinator longus; 2 Monate später Befreiung des aufgefaserten Nerven aus dem Callus und Nervennaht nach Resektion. Verf. bespricht die Ursachen der Nervenschädigung, die entweder sofort infolge Verletzung des Nerven durch die Bruchenden oder später bei der Heilung eintritt. Bei Spätlähmung bestehen 3 Möglichkeiten, entweder ist der Nerv eingebettet in fibröses Gewebe (der häufigste Fall) oder er ist über den Callus gespannt oder er ist in die Knochenmasse eingebettet. Letzterer Fall ist selten, weil der üppige Callus sich meist nach hinten entwickelt und der Nerv bei nicht zu erheblicher Verstellung der Bruchenden durch den M. brachialis intern. vor der Berührung mit dem Knochen bewahrt wird. *Frank* (Köln).

Butler, Edmund: Compound posterior dislocation of elbow. (Komplizierte Luxation des Ellenbogens nach hinten.) (*San Francisco hosp., San Francisco.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. **3**, Nr. 3, S. 831—835. 1923.

Verf. beobachtete bei einem 12 jähr. Jungen eine komplizierte Luxation im Ellenbogengelenk nach hinten, wobei der Oberarm bis über die Epikondylen aus der Wunde herausragte. Es wurde zuerst festgestellt, daß keine Nervenverletzung vorlag, auch kein größeres Gefäß verletzt war, wenn auch der Radialispuls infolge Kompression nicht vorhanden war. Der innere Epikondylus war abgebrochen. Es wurde mittels physiologischer Kochsalzlösung das bloßliegende Knochenstück abgespült, die Haut mit Pikrinsäure desinfiziert, die Wunden angefrischt und dann der Unterarm wieder reponiert. Obgleich der Muskelbauch des Brachialis anticus völlig an seiner Ansatzstelle abgerissen war, wurde weder er, noch die lateralen Bänder genäht. Der Arm wurde in einer Beugestellung von 45° fixiert und so erreicht, daß Pat. bei primärer Verheilung der Wunde schon am 17. Tage nach dem Unfall mit einem Bewegungsausschlag von 15° den Arm aktiv bewegen konnte, nach weiteren 3 Wochen Bewegungsausschlag (aktiv) 90°. Der Radialispuls war schon am 6. Tage wieder zu fühlen. *Albert Rosenburg* (Berlin).

Massart, Raphaël, et Paul Cabouat: Les lésions traumatiques du poignet chez l'enfant. 2. mém. Résultats éloignés. (Dauerresultate und Knochenverletzungen am unteren Unterarmende des Kindes.) Lyon chirurg. Bd. **20**, Nr. 1, S. 67—88. 1923.

Die interessante und sorgfältige Arbeit stützt sich auf 377 Fälle der Brocaschen Klinik, von denen 88 nachuntersucht wurden.

1. Von 19 Verstauchungen des Handgelenks und Radiusepiphysenlösungen ohne Verschiebung waren 11 nach 4 Monaten bis 11 Jahren ohne jede Störung, 3 hatten leichte Verkürzungen ($3^1/_2$ Jahre $^1/_2$ cm, 1 Jahr 1,05 cm, 5 Monate 1 cm) mit normaler Funktion und normalem R.B., 3 hatten geringe Schmerzen, 2 von ihnen eine leichte Supinationsbeschränkung. Dagegen hatten zwei 9jähr. Jungen nach 3 Jahren eine deutliche Klumphandstellung mit deutlicher Verkürzung des Radius um 11 bzw. 10 mm und Deformierung der unteren Radiusepiphyse und -metaphyse. 2. Demgegenüber heilten von 25 Epiphysenlösungen mit Verschiebung 9 ohne jede Störung aus, in 6 Wochen bis 11 Jahren. Die 16 anderen ergaben funktionell hervorragende Dauererfolge. Wird die Verschiebung nicht reponiert, so springt das untere Ende der Radiusmetaphyse volarwärts vor. Es bildet sich dann auf dem Radiusrücken aus dem auf $^1/_3$ der Radiuslänge abgehobenen Periost ein neuer Knochen, während die volarwärts vorspringende Metaphysenecke allmählich abgebaut wird; im Lauf von 4—6 Monaten ist die Volarseite des unteren Radiusendes nur noch leicht vorgewölbt; auch die innere Struktur des Radius wird umgebaut, der vollständige Umbau dauert $1^1/_2$ bis 2 Jahre; auch eine etwaige Valgusstellung ändert sich auf dieselbe Weise. Zuweilen trifft man nach derartigen Epiphysenlösungen Unregelmäßigkeiten der Knochenbildung im Bereich der unteren Metaphyse, die schon in einer Verdickung des Radiusendes sich ankündigen und im R.B. eigenartige, fleckige Unregelmäßigkeiten des Knochenbaus hervorrufen. Auch kommen bei solchen Kindern geringe Verkürzungen des unteren Radiusendes vor, was man durch genaue Messung und Vergleich der Röntgenbilder und der Epiphysenlinie beider Knochen, die normalerweise in derselben Höhe liegen sollen, nachweisen kann. 3. Die Radiusfrakturen ohne Verschiebung heilen i. a. gut. Bei 7 Nachuntersuchungen ließ sich nach $1^1/_2$ bis 2 Jahren keine Störung mehr nachweisen. 4. Die Grünholzfrakturen (10 Fälle) zeigen immer eine mehr oder weniger ausgesprochene Abknickung des Radius mit dem Vorsprung nach der volaren Seite. Diese Frakturen müssen auf das sorgfältigste reponiert werden, auch wenn die Abknickung nur ganz gering erscheint. Denn bei jeder derartigen Abknickung wachsen Radius und Ulna nach verschiedener Richtung, da sich die Epiphysenlinien nicht mehr decken. Der volare Vorsprung und die Schiefstellung des unteren Radiusendes nimmt nicht ab, sondern zu, der Radius erscheint der gerade wachsenden Ulna gegenüber verkürzt, das untere Ulnaende luxiert nach der volaren Seite, Pro- und Supination sind beschränkt. Da diese Frakturen anfangs wenig Schmerzen und keine freie Beweglichkeit zeigen, kommen sie oft verspätet zum Arzt, gelingt bei ihnen die Reposition nicht mehr, so muß durch keilförmige Osteotomie die Korrektur der Stellung herbeigeführt werden. Diese Frakturen stellen so ziemlich die einzige Operationsindikation unter den kindlichen Frakturen dieses Gebiets dar. 5. Die Frakturen des unteren Radiusendes mit Verschiebung des unteren Fragments nach der Rückseite (16 Nachuntersuchungen) heilen, auch wenn die Reposition nicht gelingt, mit gutem funktionellem und anatomischem Ergebnis, weil, wie bei den Epiphysenlösungen mit Verschiebung, der Radius allmählich wieder zur normalen Form umgebaut wird, im Verlauf von $1^1/_2$—3 Jahren. Eine Operation ist daher unnötig. Von den Nebenverletzungen an der Ulna heilte die häufige Fraktur des Proc. styloideus unter 30 Fällen nur 6mal knöchern, ohne daß bei den nicht knöchern heilenden wesentliche funktionelle Störungen zurückbleiben, obwohl das freie Knochenstück sich vergrößern kann und schon als akzessorischer Knochen aufgefaßt wurde. Schmerzen an dieser Stelle bleiben sehr selten zurück. Eine einzige Lösung der unteren Ulnaepiphyse bei einem 14 Jahre alten Knaben, ohne Dislokation, zeigte nach 8 Jahren eine Ulnaverkürzung von 6 mm ohne jede funktionelle oder subjektive Störung.

Kappis (Hannover).

Grossman, Jacob: Fracture of the head and neck of the radius. (Brüche am Speichenkopf und -hals.) New York med. journ. a. med. record Bd. **117**, Nr. 8, S. 472—475. 1923.

Von 150 Brüchen am Ellenbogen betrafen 16 = $10^1/_2$% Kopf oder Hals der Speiche. $^2/_3$ gehörten dem weiblichen Geschlecht an. 7 waren auf die vorgestreckte Hohlhandfläche gefallen. Bei 9 war der Bruch durch direkte Gewalt entstanden. Meist war der Kopf ohne Splitterung abgebrochen, einmal lag ein sternförmiger Bruch vor. Die Halsbrüche waren eingekeilt. Wesentliche Dislokation wurde nicht beobachtet. Die Behandlung bestand in Ruhigstellung bei stark gebeugtem Ellenbogen. Bewegungen dürfen erst nach Abschwellung im Radiohumeralgelenk unternommen werden. Doch sollen früh Heißluftbäder gegeben werden. Bei starker Dislokation ist operative Behandlung erforderlich. *zur Verth* (Hamburg).

Soler Juliá, J.: Beweglichmachen des Stumpfes bei Amputierten. Rev. española de med. y cirurg. Jg. 6, Nr. 58, S. 201—209. 1923. (Spanisch.)

Ein für Krankenschwestern abgefaßter Bericht über die künstlich bewegliche Hand. Es werden kurz die 3 gangbaren Methoden geschildert: 1. Die Keulenbildung aus isolierten und hautumkleideten Muskeln; 2. die Henkelbildung aus einem Muskel ohne Ablösung seiner Insertion und 3. die Sauerbruchsche Kanalisierung, die beste Lösung des Problems. Es wird eine stumpfe Klemme zum Durchbohren des Muskels angegeben, mit der man beim Zurückziehen einen konischen Dilatator einführen kann. Als technische Verbesserung der Prothese wird ein spanisches Modell mit größerer Supinationsmöglichkeit und passiver Verstellbarkeit der Handgelenksbeugung abgebildet. Ferner ist die Schriftprobe eines Doppelamputierten beigegeben. *Proebster* (München).

Becken und untere Gliedmaßen:

Weigel, Elmer P.: Fracture of floor of acetabulum. (Fraktur des Acetabulums.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. 3, Nr. 2, S. 505—508. 1923.

Durch Überfahren kam es bei einer 35jähr. Frau zu einem röntgenologisch festgestellten Pfannenbruch mit intrapelviner Verlagerung des Schenkelkopfes ohne Alteration der Beckeneingeweide. Reposition durch Zug in starker Abduction auf dem Albeeschen Frakturentische. *M. Strauss* (Nürnberg).

Nussbaum, A.: Über die Gefäße des unteren Femurendes und ihre Beziehungen zur Pathologie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Bonn.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 129, H. 2, S. 245—281. 1923.

Die Arbeit, die sich auf eine Reihe eigener Tierexperimente und nach besonderer Methode hergestellter anatomischer Präparate stützt, zerfällt in 2 Abschnitte. Im 1. bespricht Verf. eingehend die anatomischen Verhältnisse der Gefäßversorgung des unteren Femurendes und Kniegelenkes. Er stellt für die A. poplitea fest, daß sich dieselbe bei der Beugestellung des Gelenkes eine beträchtliche Strecke nach hinten begibt und dadurch bei operativen Eingriffen von vorn durch das gebeugte Gelenk eine Läsion dieses Gefäßes nicht sehr zu fürchten ist, sofern normale Verhältnisse der Kniekehle vorliegen. Die aus der A. poplitea entspringenden Kniearterien zeigen in ihrem Verlauf und anatomischen Verhalten weitgehende Variationen. Sie gehen keine Anastomosen mit den unteren Knieschlagadern ein, ausgenommen die A. gen. medialis. Die Verbindungen erfolgen allein durch die Gelenkäste, welche mit den dickeren Knochenarterien gleichwertig zu gelten haben. Das Arteriennetz auf dem Knochen liegt in seiner Endausbreitung, die parallel zu den überknorpelten Kondylen verläuft, unter der synovialen Gelenkmembran, welche die Knochenteile überzieht. Es bestehen nur sehr wenige makroskopisch sichtbare Verbindungen zwischen den Gefäßen dieser Membran und den feineren Knochengefäßen, ein Umstand, der für die Verschieblichkeit der Gelenkhaut gegen den Knochen besonders im oberen Recessus bedeutungsvoll erscheint. Das Verhalten der Gefäße im unteren Femurende zeigt also außer dem gemeinsamen Ursprung keine Beziehungen zur Gelenkkapsel. Verf. wendet sich gegen die von Langer und Schwalbe vertretenen Ansichten über die Gefäßversorgung in dieser Gegend, die mit seinen Befunden nicht in allen Punkten übereinstimmen. Die in der Spongiosa von Lexer als metaphysäre Arterien bezeichneten Gefäßstämme fand auch Verf. nach dem Typus der Endarterien angeordnet; ob dieses Verhalten auch für das spätere Alter Geltung behält, konnte Verf. nicht entscheiden. Bezüglich der Gefäßversorgung der Epiphysen im Gegensatz zu dem metaphysären und diaphysären Gefäßbezirk Lexers muß man streng das knorpelige und knöcherne Stadium auseinanderhalten. Beim Säugling fanden sich im wesentlichen nur reine Endarterien, während im späteren Alter alle Epiphysenarterien ein außerordentlich innig zusammenhängendes Gefäßnetz bilden. Solange die Epiphysenlinie als solche erhalten bleibt, wurde, im Gegensatz zu den Befunden anderer Autoren, keine Anastomosenbildung zwischen Epi- und Diaphyse nachgewiesen, dagegen verlaufen im Periost zahlreiche über die Wachstumszone von der Diaphyse zum Gelenkstück hinziehende Gefäße. Die ganze Epiphysenlinie des unteren Femurendes selbst ist im späteren Alter bis auf die genannten, sie überbrückenden Arterien gefäßlos. Ebenso ist der Gelenkknorpel ohne Gefäße. Das Verhalten der Capillaren in den untersuchten Knochenbezirken ergab keine wesentlichen neuen Gesichtspunkte. — Im 2. Teil der Arbeit beschäftigt sich Verf. mit den Beziehungen der Gefäßversorgung zu pathologischen Vorgängen am Knochen. Ausschaltung der Art. nutritia, wie sie durch Unterbindung bewirkt wird, ließ keine Veränderungen am Knochen wahrnehmen. Auch für die Frakturheilung erkennt Verf. keine üblen Folgen bezüglich der Callusbildung durch Zerreißung der Art. nutritia an, ausgenommen, wenn das periostale Gefäßnetz, die Quelle der Kollateralbahnen, in großer Ausdehnung gewaltsam geschädigt ist. Eine Beziehung der Bildung von freien Gelenkkörpern und anderer Gelenkerkrankungen auf Grund einer embolischen Verstopfung der in Frage kommenden Arterienstämme glaubt Verf. auf Grund der anatomischen Verhältnisse ablehnen zu sollen. Anders liegen aber die Verhältnisse bezüglich der embolischen Entstehung

der Knochentuberkulose am unteren Femurende. Diese keilförmigen Tuberkulosen langer Röhrenknochen sind entweder auf größere oder kleinere festgeklemmte tuberkulöse Emboli oder auf eine Arteriitis tuberculosa durch Infektion mit einzelnen Bacillen zurückzuführen. Die größeren Emboli entstammen den endangitischen Pulmonalvenenherden oder den in die Lungenvenen eingebrochenen periangitischen tuberkulösen Prozessen. Kleinere Herde können überall entstehen. Die Verhältnisse an den kurzen Knochen sind noch nicht geklärt. Auch das Auftreten und der Verlauf der Osteomyelitis und ihre Behandlung hängt zum Teil mit der Gefäßanordnung in diesen Bezirken zusammen. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. *Bode* (Bad Homburg v. d. Höhe).

Schultz, Ph. J.: Über die mechanische Kontrolle der Beinform mit der sogenannten X-Beinstange. (*Orthop. Klin., München.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **43**, H. 2, S. 213—216. 1923.

Es wird ein aus der Langeschen Klinik aus einem praktischen Bedürfnis hervorgegangenes, einfaches technisches Hilfsmittel beschrieben, das unter Ausschaltung des oft trügerischen Augenmaßes bei der Endkorrektur osteotomierter Beine eine genaue Beurteilung der erreichten Stellung ermöglichen soll. Dieses Instrument, X-Beinstange genannt, wird an 3 Punkten, die in einer geraden Linie liegen, lose angelegt (Malleolus intern., Epicondylus medial., Verbindungsstelle zwischen Os pubis und Os ischii) und in den nun folgenden Verband mit eingegipst. Nach Erhärten des Verbandes wird die leicht eingefettete Stange herausgezogen. Wie Verf. selbst angibt, bestehen bei dem sonst namentlich auf Kinder anwendbaren Verfahren nur 2 Kontraindikationen: übergroßer Fettansatz und andererseits monströse Verdickungen des Kniegelenkes. *Heller* (Leipzig).

Porzelt, W.: Bogenförmige osteoplastische Keilresektion bei Ankylosis genu valgoet varoflexa. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 21, S. 826—827. 1923.

Bei der Korrektur von knöchernen Kniegelenksankylosen läßt sich die osteoplastische Kniegelenksresektion von Iselin vorteilhaft kombinieren mit der bogenförmigen Resektion von Helferich, besonders wenn neben dem Genu flexum noch ein Genu varum oder valgum besteht. Beide Verfahren vermeiden eine weitere Verkürzung. Aber bei der bogenförmigen Resektion lassen sich die Wachstumszonen eher schonen als bei der Keilresektion mit Umkehrung des Knochenkeils, auch hat sie den Vorteil einer breiteren Aneinanderlagerung von Knochensägeflächen. Auf der anderen Seite verbürgt die Verkeilung einen besseren Schutz vor einem Rezidiv als die Bogenresektion. Die Ankylose wird halbkreisförmig durchsägt. Der nach der Gradrichtung außen oder innen entstehende Tibiasporn wird bogenförmig abgetragen und außen bzw. innen hinten eingepflanzt. *Tromp* (Kaiserswerth).

Ford, R. Kelson: A note on the treatment of chronic ulceration of the lower extremities. (Bemerkung zur Behandlung eines chronischen Unterextremitätenulcus.) Lancet Bd. **204**, Nr. 20, S. 1005. 1923.

Verf. nimmt die Idee von Leriche auf, bei chronischem Ulcus cruris eine Unterbrechung der Vasoconstrictorenfasern zu bewirken; er glaubt die Unterbrechung durch Einspritzung von 5% Eucain zu erreichen. Es handelte sich um einen 52jähr. Chinesen mit einem großen Ulcus cruris an der Innenseite des Unterschenkels und Dorsum pedis; das Geschwür war oberflächlich und nur an 2 Stellen von Guldengröße tiefer; es wurde zunächst 10 Tage nur mit Reinigungsbädern usw. behandelt, dann wurde in Chloroformnarkose der Stamm der Arteria femoralis freigelegt, die Gefäßscheide eröffnet und an den 4 Quadraten der Circumferenz (im ganzen keine 0,5 ccm) Eucain eingespritzt. Schon nach 4 Tagen waren die oberflächlichen Ulcerationen geheilt, in 14 Tagen die tieferen. Wie lange die Heilung anhielt, sagt Verf. nicht. *Scheuer* (Berlin).

Sebestyén, Gyula: Die Präposition der Achillessehne bei isolierter Peroneus- und Ischiadicusparese. Orvosi Hetilap Jg. **67**, Nr. 4, S. 39—40. 1923. (Ungarisch.)

Bei isolierter Peroneus- und Ischiadicusparese empfiehlt der Autor folgende Operationsmethode: Die bloßgelegte Achillessehne wird in 2 ungleich lange Teile geteilt. Der längere laterale Teil enthält $^2/_3$ der Fasern, der kürzere mediale $^1/_3$ der Fasern. Der mediale Teil der Achillessehne wird unverändert gelassen, ausgenommen, wenn die Korrektur der Pferdefußstellung die Verlängerung des Sehnenteiles erforderlich macht. Der laterale Sehnenteil wird abgelöst, hochgehoben, vom Gastrocnemius abpräpariert, abermals in 2 Teile geteilt, und zwar in ein größeres äußeres und ein kleineres inneres Bündel. Die Sehnenteile werden dann verschoben, die Fersenhaut tunnelisiert, beim 5. Fußmittelknochen ein Schnitt gemacht, durch denselben die Sehne vorgezogen und an der Knochenhaut befestigt. Hierauf bleibt der Fuß 3—4 Wochen im Gipsverband. *de Crinis* (Graz).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN
E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24
VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIII, HEFT 9
S. 369—416

13. SEPTEMBER 1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete

Band XXIII, Heft 9 S. 369—416

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Koch, Konrad: Spezifisch-unspezifische Therapie der lokalen Staphylomykosen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 21, S. 678—681. 1923.

Staphylo-Yatren, eine hochvirulente Staphylokokkenaufschwemmung in Yatrenlösung, kommt in 6 verschiedenen, durch ansteigenden Keimgehalt bestimmten Stärken zur Anwendung. Die jeweils anzuwendende Stärke wurde vom Verf. nach dem Grade der Phagocytose der Leukocyten im einzelnen Fall bestimmt. Das Mittel wurde fast ausnahmslos intravenös injiziert, da diese Methode schmerzloser ist als die intramuskuläre Einverleibung. Nur bei der Behandlung schwerer Karbunkel wurde die intramuskuläre Injektion vorgezogen, um eine allzu schnelle Überschwemmung des Organismus mit den freiwerdenden toxischen bzw. antigenen Stoffen zu vermeiden. Auf die Injektion erfolgte jeweils eine Herdreaktion (Zunahme der entzündlichen Erscheinungen und Schmerzen). Nach 24, spätestens 48 Stunden trat Einschmelzung des Herdes ein. Neben der Herdreaktion traten Allgemeinerscheinungen (Kopfschmerzen, Ermüdungsgefühl, subfebrile Temperaturen) ein. Das Optimum der Wirkung wurde beobachtet, wenn klinisch geringe Temperatursteigerung (37,5—37,8°) neben ausgesprochenem Ermüdungsgefühl nach der Injektion eintraten. Bei einzelnen Furunkeln genügten 1—2 Injektionen von je $2^1/_2$ ccm Staphylo-Yatren im Intervall von 3—5 Tagen je nach Herd- und Allgemeinreaktion, bei allgemeiner Furunculose trat meist nach 3—5 Spritzen Dauerheilung ein. Verf. hält die spezifisch-unspezifische Therapie mit Staphylo-Yatren bei der Furunculose für die gegebene Therapie, bei der Karbunkelbehandlung jedoch kombiniert mit der operativen Behandlung, je nach Lage des einzelnen Falles. Auch bei Gesichtskarbunkeln und starrer Phlegmone des Gesichtes wurde bei intravenöser Injektionsbehandlung Heilung erzielt. Ferner bei Gesichtsacne und Schweißdrüsenabscessen. Über einige günstig verlaufene Fälle wird genauer berichtet. *G. Rosenburg* (Frankfurt a. M.).

Synnott, Martin J., Joseph O'Dwyer and Frank D. Scudder: The treatment of acute infectious osteomyelitis by transfusion with immunized blood. Report of case. (Behandlung der akut infektiösen Osteomyelitis mit Transfusion von immunisiertem Blut.) Americ. journ. of surg. Bd. **37**, Nr. 5, S. 118—121. 1923.

Akute Osteomyelitis ist oft die Folge eines Furunkels oder oberflächlicher Hautinfektion. Die Infektion des Knochens erfolgt direkt auf dem Blut- oder Lymphwege. Möglichst frühe Diagnose und Drainage ist von größter Bedeutung. In einem Falle von bereits 7 Wochen bestehender schwerster und multipler Osteomyelitis (Staph. pyog. aur.), als bereits die Hoffnung aufgegeben war, das Kind noch retten zu können, wurde nachstehende Behandlung eingeschlagen und nach 3 Injektionen in der 9., 12. und 13. Krankheitswoche das Kind soweit hergestellt, daß dann eine Autovaccinebehandlung schließliche Heilung brachte. Von Eiter, der bei der ersten Operation gewonnen wird, wird eine Vaccine hergestellt mit einer Billion Bakterien in der Einheit. Damit wurde der gesunde WaR.-negative Vater des Kindes geimpft, beginnend mit 0,1 der Einheit, jeden 2. Tag um das Doppelte steigend bis 1,0; bei den größeren Dosen werden die Zwischenpausen bis auf 1 Woche verlängert. Nach der 3. bis 4. Einspritzung ist das Blut des Empfängers entsprechend stark immunisiert. Ihm wird nun Blut abgenommen, wobei zu beachten ist, daß der Spender sich nicht gerade in der negativen Phase befinden darf, was sich in der starken Reaktion durch Kopfschmerz, Schwindel, Fieber usw. ausdrückt. Das Spendercitratblut wird dann in wöchentlichen Zwischenräumen (dadurch wird die Gefahr der anaphylaktischen Reaktion vermieden) wie Salvarsan verabreicht. Auch Serum kann täglich oder in größeren Zwischenräumen subcutan injiziert werden. *Erlacher* (Graz).

Venema, T. A.: Über die Wirkung subcutaner Terpentininjektionen bei Kaninchen. Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh. Abt. I, Orig., Bd. **90**, H. 3, S. 190—198. 1923.

Die von verschiedenen Seiten behauptete günstige Wirkung von subcutanen Terpentininjektionen auf septische Prozesse wird vom Verf. kritisch beleuchtet. In Tierversuchen an mit Staphylokokken infizierten Kaninchen konnte er keine günstigen Resultate erzielen. Die Versuche Hamburgers aber, der die Wirkung des Terpentins in einer Steigerung der Chemotaxis der Leukocyten sieht, sind nach der kritischen Darstellung des Verf. nicht geeignet, einen solchen Schluß oder gar den gesteigerter Phagocytose zu rechtfertigen. *Seligmann.*

Rieder, Wilhelm: Zur Diagnose der Wunddiphtherie. (*Allg. Krankenh., Eppendorf.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 296—299. 1923.

Nach der heute noch fast allgemein geltenden Meinung darf die Diagnose „Wunddiphtherie" nur gestellt werden, wenn die Löfflerschen Bacillen sich nachweisen lassen. Unter Berücksichtigung der Schwierigkeit der bakteriologischen Untersuchung vertritt der Verf. die Auffassung, daß bei typischem klinischem Bild die Diagnose in jedem Falle gestellt werden kann. Er unterstützt seine Ansicht durch die Mitteilung von je einem Fall von Analdiphtherie und von Wunddiphtherie nach einer Absceßeröffnung. Die mehrfache bakteriologische Untersuchung der Beläge gab immer ein negatives Ergebnis. Die Diagnose wurde aber in der Folge das erste Mal durch eine Gaumensegellähmung, das zweite Mal durch eine Akkommodationsparese diphtherischer Ätiologie bestätigt. *A. Brunner* (München).

Arquellada und Sisto: Moderne Milzbrandbehandlung. Pediatria española Jg. **12**, Nr. 126, S. 71—75. 1923. (Spanisch.)

Empfehlung der Neosalvarsanbehandlung mit lokalen Dakinumschlägen auf Grund eines schweren, mit Erfolg zur Heilung geführten Falles. *Draudt* (Darmstadt).

Geschwülste:

Edington, G. H.: Spongy exostosis of the long bones. (Die cartilaginären Exostosen der langen Röhrenknochen.) Glasgow med. journ. Bd. **99**, Nr. 5, S. 273—295. 1923.

Der Verf. berichtet über 10 einschlägige Fälle: 8 mit dem Sitz an den langen Röhrenknochen, 1 am Darmbein. Im letzten handelt es sich um eine multiple Aussaat. Die Fälle bieten bezüglich der Lokalisation manches Interessante. Besonders verdient hervorgehoben zu werden, daß eine Exostose am unteren Drittel der Femuraußenseite einen Bruch ihres Stieles davongetragen und zu einem ausgedehnten Hämatom geführt hatte; ferner ist die Lokalisation am oberen Ende des Tibiakopfes mit Einwucherung in die Gelenkkapsel und dadurch bedingte Gelenkbehinderung bemerkenswert. Zum Schlusse werden noch einige allgemeine Bemerkungen über den Sitz, das makroskopische Aussehen dieser Geschwülste, ihren Einfluß auf das Knochenwachstum, Entstehungsweise und Verhalten zur Rachitis sowie über das klinische Bild gebracht. *Max Budde* (Köln).

Rappin et Doussain: Recherches et considérations sur l'étiologie des tumeurs malignes. (Untersuchungen und Betrachtungen über die Ätiologie der malignen Tumoren.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **12**, Nr. 3, S. 238—251. 1923.

Seit 1887 hat Rappin sehr regelmäßig aus Krebsgeschwülsten einen Kokkus isolieren können, der sich teils als Diplokokkus darstellt, teils in kleinen Häufchen angeordnet ist wie die Staphylokokken und sich intensiv nach Gram färbt. In Bouillon bildet er ein feines staubförmiges Präcipitat am Boden, verflüssigt langsam Gelatine, wächst auf Agar als feiner Rasen und schwach auf Kartoffeln, gut dagegen in Milch unter Koagulierung derselben in wenigen Tagen und vergärt endlich mit Ausnahme von Mannit alle Zuckerarten. Verff. konnten diesen Mikroorganismus auch wiederholt im Tumorgewebe selbst finden und glauben an die Möglichkeit, daß er ätiologisch für die Genese des Krebses in Betracht komme. In der Diskussion erwähnt Delbet, daß es sich offenbar um jenen sehr regelmäßig auf der Haut nachzuweisenden Mikroorganismus handle, der früher als sog. „Micrococcus neoformans" eine große Rolle gespielt habe, dem aber bis heute keinerlei pathogene Wirkung zugesprochen werden darf. *Tobler* (Basel).

Loeper, M., et J. Tonnet: Sur quelques variations chimiques du sang après radiothérapie des tumeurs. (Über einige chemische Veränderungen des Blutes nach Bestrahlung von Tumoren.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **12**, Nr. 2, S. 103—110. 1923.

Nach mehrmaliger Röntgenbestrahlung wird das chemische Gleichgewicht des Blutserums stark verändert. Die Verff. haben besonders die Veränderungen der Albumine, Globuline, der Lipoide, der aminisierten Säuren und des Zuckers studiert. Der Eiweißgehalt des Blutes steigt fast regelmäßig um das Drei- oder Mehrfache, speziell derjenige der Globuline. In zweiter

Linie verändert sich der Gehalt an aminisierten Säuren in auffälligster Art, allerdings erst nach 8—10 Bestrahlungsstunden. Unabhängig von der Röntgenbestrahlung enthält das Serum von Krebspatienten oft einen Überschuß an gewöhnlichen Lipoiden, so daß ihr Verhältnis zum Cholesterin subnormal wird. Nach erfolgter Röntgenbestrahlung ist das noch viel deutlicher ausgeprägt. Auch der Zuckergehalt des Blutes nimmt nach Röntgenbestrahlung zu. Diese Veränderungen beruhen auf Metamorphosen im Tumor selbst. *Tobler* (Basel).

Fibiger, Johannes: Etat actuel des recherches sur la production expérimentale du cancer, les buts de ces recherches et les problèmes qui en prennent leur origine. (Gegenwärtiger Stand der Forschung über die experimentelle Krebserzeugung, die Ziele dieser Untersuchungen und daraus entstehende Probleme.) (*Inst. d'anat. pathol., univ., Copenhague.*) Acta chirurg. scandinav. Bd. 55, H. 4, S. 343—362. 1922.

Fibiger schildert in dieser Arbeit, die als Referat für den verschobenen internationalen Pathologenkongreß in Rom gedacht war, zunächst nochmals die 3 Wege, auf denen bisher die experimentelle Krebserzeugung geglückt ist: 1. Seine eigenen Forschungen über das Spiropteracarcinom bei zahmen Ratten: in 50—60% der Tiere, die mindestens 45 Tage das Übertragen der Nematoden überlebten, in über 100 Fällen bisher, glückte die Erzeugung eines typischen Carcinoms im Magen; die Metastasen, vornehmlich in den Lungen, von derselben Struktur wie der Primärtumor, und die transplantierten Tumoren enthielten niemals Spiropteren oder Eier derselben. 2. Den Amerikanern Bullock und Curtis gelang es durch Fütterung von Eiern der Taenia crassicollis an Ratten, in der Wand intrahepatischer Cysticercusblasen primäre Lebersarkome zu erzeugen, bei 210 Tieren, die sehr häufig Metastasen machten und fast stets ein positives Transplantationsresultat gaben. 3. Die wertvollste Methode ist aber zweifellos die monatelang fortgesetzte Teerpinselung nach Yamagiwa und Ichikawa, deren positive Erfolge jetzt von einer Reihe von Forschern verschiedener Länder bestätigt sind, und mit der es anscheinend leicht gelingt, nach mindestens 3—4 Monaten bei der weißen Maus fast regelmäßig ein typisches Hautcarcinom zu erzeugen. Das carcinogene Agens ist also sicher kein einheitliches; wir kennen bisher nur eine sehr beschränkte Anzahl der ursächlichen Faktoren. Für die physikalisch-chemischen Reize und tierische Parasiten ist hiermit zum erstenmal der experimentelle Beweis erbracht, im Einklang mit klinischen Beobachtungen. Den Mikroben kommt nach Verf.s Ansicht keine prädominierende Rolle in der Ätiologie des Krebses zu, wenn ihnen auch eine Bedeutung nicht abgesprochen werden soll (Zungenkrebs bei Lues, Lupuscarcinom, Pflanzenkrebse, die umstrittenen Tumoren nach Peyton Rous). Im Teer ist nicht das Arsen der krebserzeugende Faktor, sondern die Substanzen mit dem höchsten Siedepunkt (370—440°) (Bloch und Dreifuß, Jordan) geben die schnellsten und regelmäßigsten Resultate. Verf.s Versuche mit dem Anthracen fielen trotz 9 Monate langer Fortsetzung aber negativ aus. Bei der Parasitenfütterung dürfte das aktive Moment in der Sekretion toxischer Produkte zu suchen sein, nicht in einem durch die Parasiten übertragenen Virus. Übrigens ist die Sarkomerzeugung durch Cysticerken bisher von keiner Seite bestätigt worden. Beim Spiropteracarcinom und der Teerpinselung entstehen anfangs Epithelwucherungen, begleitet von mehr oder minder heftigen akuten Entzündungserscheinungen, teils gutartig, knospenförmig nach der Tiefe zu, teils nach der Oberfläche papillomartig oder oft große Hauthörner bildend. Zwischen dem Grad der Entzündung und der Epithelproliferation besteht bei beiden Methoden keinerlei feste Beziehung. Der Entzündung kann man keinenfalls ursächliche Bedeutung zuschreiben, sie ist vielmehr eine sekundäre Begleiterscheinung der die Zelle zur Krebszelle umwandelnden Ursache. Auch sind weder die Papillomatose, noch das einfach heteroge Wachstum des Epithels Anfangsstadien des Carcinoms, das unabhängig von diesen, häufig zuerst im nicht dystopischen Epithel beginnt. Die schrankenlose Zellvermehrung mit destruierenden Wachstum schreitet aber unaufhaltsam fort auch nach Aufhören der Ursache, der Teerpinselung oder nach dem Verschwinden der Spiropteren. Der äußere Reizfaktor muß, ohne Änderung der Struktur oder gegenseitigen Zellage, den Zellen doch den Anstoß zu dauerndem destruierendem Wachstum, der sich auch den folgenden Zellgenerationen mitteilt, gegeben haben. Bisher können wir morphologisch den Zellen die drohende carcinomatöse Umwandlung nicht ansehen. Sicher beginnt das Carcinom aber in ganz kleinen Zellgruppen, an verschiedenen getrennten Punkten, wenn nicht gar von einer einzigen Zelle und wächst nur durch Vervielfältigung dieser eigenen Zellen, nicht durch Umwandlung des benachbarten Epithels. Daher muß man wohl den Zellen desselben Individuum eine verschiedene Empfänglichkeit für das krebserzeugende Agens zuschreiben. Auch die individuelle Prädisposition hängt weder vom Geschlecht, noch von der Ernährung, noch vom Alter ab. Andere Rattenspezies und Mäuse reagieren sehr viel seltener mit Krebsbildung auf Spiropterafütterung, obwohl die Epithelwucherungen und Entzündungserscheinungen bei ihnen viel stärker ausgesprochen sind und bei Ratten erhält man andererseits kein Teercarcinom. Nur die Japaner konnten bisher auch bei Kaninchen mit Teerpinselung Carcinom erzeugen, und zwar leichter bei schwarzen und dunklen Tieren; also besteht eine Rassen- und Artdisposition; auch wohl eine Organdisposition; denn nie gelang im Oesophagus die Entstehung eines

Spiropteracarcinoms. Und wenn mitunter ein Sarkom oder Carcinosarkom anstatt des Carcinoms entsteht, so ist hier eine besondere Bindegewebsempfänglichkeit anzunehmen. Spiroptera- und Teercarcinom entstehen beide ebensogut bei jungen Tieren. Die angebliche Altersdisposition des Krebses erklärt sich einfach durch den späten Zeitpunkt des Beginns der Reizwirkung und durch die oft jahrelange Dauer derselben bis zur Entstehung des Carcinoms. Die Dispositionsfrage ist jedenfalls sehr viel komplizierter als wir uns meist vorstellen. Aber lokalisiert ist die Disposition in der Zelle, das Krebsproblem bleibt ein Zellproblem, wenn die Zelle auch vielen inneren Einwirkungen von Bedeutung unterworfen ist. So muß die Rolle der Vitamine in der Nahrung, der Lipoide, Mineralstoffe und besonders der endokrinen Drüsen auf die Krebsentstehung studiert werden. Die Nahrung kann nicht die Hauptrolle spielen, denn der Krebs ist unter den vegetarischen Hindus ebenso verbreitet wie unter den fleischessenden Eskimos: die Einwohner Grönlands erkranken nach Verf.s Untersuchungen ebenso häufig an Krebs wie die Europäer. Die Krebserblichkeit dürfte auch als Dispositionsvererbung aufzufassen sein. Die angebliche Schutzwirkung der Milz konnte Verf. nicht bestätigen; milzexstirpierte Ratten und Mäuse erkrankten nicht häufiger an Spiropteracarcinom. Die wichtigsten Fragen, die aber durch die experimentelle Krebserzeugung geklärt werden könnten, ist die spezifische Therapie und die Immunisierung gegen Krebs. Auch bei Tieren, die gegen die Transplantation von Tumoren immun waren, konnte Verf. durch Teerpinselung Primärkrebs erzeugen. *Tölken* (Bremen).

Menetrier, P., A. Peyron et J. Surmont: Sur les réactions lympho-conjonctives dans l'épithélioma expérimental du goudron. (Über die lymphocytär-bindegewebigen Reaktionen beim experimentellen Teerkrebs.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **12**, Nr. 3, S. 200—204. 1923.

Bei Kaninchen sieht man nach subcutanen Teerinjektionen lange vor dem Erscheinen des Carcinoms im Gewebe teils in Zügen, teils in Haufen Zellen auftreten, die von lauter gleichartigen dunkeln Granula erfüllt sind und eine ganz besondere Affinität zu den Retezellen der Epidermis aufweisen (Maximowsche Mastocyten), daneben spärlicher auch große aufgeblasene Zellen mit gelblichen Granula, die offenbar von ruhenden Wanderzellen abstammen. Mit der Entstehung des Krebses haben diese Zellen offenbar nichts zu tun, sondern sind wohl auf die chronische Gewebsirritation durch den Teer und evtl. auf kleine cutane Exkoriationen mit leichter Sekundärinfektion zurückzuführen, die sich die Tiere beim Spiel zuziehen. *Tobler* (Basel).

Loeper, M., J. Forestier et J. Tonnet: Les modifications humorales des cancéreux. (Die humoralen Veränderungen der Krebskranken.) Paris méd. Jg. **13**, Nr. 7, S. 166—176. 1923.

In der Annahme, aus den biologischen Grundlagen der Störungen, die die Krebskrankheit im Körper setzt, zu einer Frühdiagnose gelangen zu können, hat man in den letzten Jahren sehr eifrig das Blut der Krebskranken durchforscht, das ja die Stoffwechselvorgänge der Geschwulst widerspiegeln muß, und hat dadurch zahlreiche neue biologische Tatsachen festgestellt, allerdings ohne bisher, trotz allen Scharfsinns der Forscher, wirklich brauchbare diagnostische Methoden gefunden zu haben: die Resultate derselben sind bisher meist noch unsicher und umstritten. Besprochen werden im einzelnen: die physikalischen Blutveränderungen; die chemischen Veränderungen, Glykämie, die einhergeht mit einer Insuffizienz der Glykolyse und bedingt zu sein scheint durch die Einschmelzung von Zellkernen und durch Abbau des Glykogens aus dem Protoplasma der Krebszellen. Die Salze zeigen kein gesetzmäßiges Verhalten; das Gesamteiweiß des Blutes ist häufig vermindert, bei Inanition, Kachexie und Hydrämie ja erklärlich. In fast der Hälfte der Fälle ist der Gehalt an Globulin im Verhältnis zum Serumalbumin erheblich gesteigert. Der Eiweißreichtum im Serum der Krebskranken dürfte meist von der Passage mobiler Eiweißkörper herrühren, die aus dem Tumor selbst stammen. Die Aminosäuren sind ebenfalls meist vermehrt. Nach eigenen Untersuchungen war in 15 Fällen der Stickstoffkoeffizient des Blutes herabgesetzt, der Reststickstoff erhöht. Serum wie die Tumoren selbst sind sehr reich an einem Erepsinferment, dem Abderhalden sogar Spezifität zuschreiben wollte, was jedoch noch nicht spruchreif ist. Nach eigenen Untersuchungen ist der Cholesterinspiegel des Blutes meist normal oder herabgesetzt, dagegen sind die übrigen Lipoide (Fettsäuren und Lecithin) vermehrt, und zwar anscheinend um so stärker, je rascher das Wachstum der Geschwulst und je hochgradiger die Kachexie ist. Diese Vermehrung der Lipoide (außer dem Cholesterin) und der fremden Proteinkörper im Serum rühren jedenfalls von einem noch unbekannten Fermentationsprozeß im zerfallenden Tumor her und sind die Ursache der hämolytischen, cytolytischen, toxischen Reaktionen der Carcinomseren, sowie die Ursache der Antikörperbildung, der Anämie und des „Strahlenkaters". Die Anämie ist nicht etwa eine aplastische Anämie, wie noch Roessing behauptet, sondern eine toxolytische. Die Resistenz der Erythrocyten ist eher erhöht und die Existenz einer hämolytischen Substanz kaum noch zweifelhaft. Wie beim Kobragift ist die Hämolyse an Lecithin und einen durch Alkohol fällbaren Eiweiß-

körper gebunden (eigene Versuche); setzt man Cholesterin hinzu, tritt keine Hämolyse ein. Tatsächlich ist auch die Anämie am stärksten bei cholesterinarmen Seren. Die cytolytische Fähigkeit des normalen Serums fehlt nach Freund und Kaminer dem Krebsserum gegenüber den Tumorzellen. Die Toxizität des Krebsserums ist viel umstritten; nach eigenen Untersuchungen handelt es sich dabei um gewöhnliche Proteinanaphylaxie. Dabei ist die „Autoanaphylaxie", mit dem Serum desselben Krebskranken am stärksten ausgesprochen, was mindestens die Verwandtschaft der Eiweißstoffe des Tumors mit gewissen zirkulierenden Eiweißkörpern beweist. Antikörper existieren sicher im Krebsserum; doch ist die Authentizität mancher von ihnen und ihre Spezifität noch umstritten. Das Sinken der fett- und kohlenhydratspaltenden Fähigkeit des Serums ist ein Zeichen starker Kachexie und kündigt bei regelmäßigem Fortschreiten den tödlichen Ausgang an. Während diese Veränderungen im Blute während des ganzen Wachstums der Geschwulst langsam und unmerklich vor sich gehen, erreichen wir durch unsere modernen Intensivbestrahlungen der Tumoren einen plötzlichen, massenhaften Übergang von Produkten des Tumors ins Blut, eine richtige hämoklasische Krise im Sinne von Widal, was wir klinisch den Röntgenkater nennen. Die zahlreichen Cytolysine, die durch die Bestrahlung frei werden, stammen einmal unzweifelhaft aus der Einschmelzung der zirkulierenden Leukocyten sowie aus den Elementen der Milz, zum anderen aber sicher auch aus den einschmelzenden Tumorzellen selbst, und zwar sind wieder besonders Fette und Eiweißkörper im Blutserum vermehrt, aber auch der Blutzucker, der nicht nur aus den Lymphocytenkernen stammen kann (Nürnberger), sondern ebensogut aus den Kernen der Krebszellen. Zum Schluß werden die darauf aufgebauten diagnostischen Methoden kurz einzeln besprochen: die chemischen Reaktionen, das Abderhaldensche Abwehrfermentverfahren, die anaphylaktische Reaktion, die Präcipitinreaktion nach Freund und Kaminer, die Meiostagmin- und Epiphaninreaktion, die Komplementablenkung, der antitryptische, hämolytische, cytolytische Index; aber wie gesagt, keine derselben hat bisher allgemeingültige Brauchbarkeit erringen können. *Tölken* (Bremen).

Bloodgood, Joseph Colt: Benign giant-cell tumor of bone. Its diagnosis and conservative treatment. (Gutartige Riesenzellentumoren; ihre Diagnose und konservative Behandlung.) Americ. journ. of surg. Bd. 37, Nr. 5, S. 105—112. 1923.

Nicht alle zentralen Knochentumoren, die Riesenzellen enthalten, sind Sarkome, daher dürfen sie auch nicht amputiert werden. Es sind dies die gutartigen Riesenzellentumoren nach Paget und Lebert. Die Heilungen nach Amputation von „Knochensarkomen" beziehen sich meist auf solche Fälle. Nach den Erfahrungen in Amerika sind die malignen Knochentumoren (wirkliche Sarkome) relativ selten. Nach seiner eigenen Statistik von 50 Fällen, ohne die gutartigen, konnte er nur 4% 5-Jahrheilungen bei periostalen und 10% bei zentralen Sarkomen beobachten. Von den 79 eigenen gutartigen Fällen seit 1899 hat er 42 mal die Auskratzung, 23 mal die Resektion und 12 mal die Amputation ausgeführt, und zwar in der letzten Zeit immer häufiger die Auskratzung der Amputation vorgezogen. Von den 42 ausgekratzten Fällen blieben 26 dauernd gesund, 16 rezidivierten lokal ohne Metastasen oder malignes Wachstum. Multiple Riesenzellentumoren sind äußerst selten. Als Behandlung wird vorgeschlagen: In Blutleere Freilegung des Tumors, die Knochenschale wird mit dem Kauter eröffnet, bei einfachen Cysten nur auskratzen, sonst Ausschneiden des Tumors mit dem Kauter, dann die Mundhöhle mit Phenol und Alkohol ausgewischt und schließlich mit 50% Zinkchloridlösung verätzt. Dadurch scheinen sich Rezidive verhindern zu lassen. Verschluß der Wunde mit oder ohne Knochenplastik. Ergibt die mikroskopische Untersuchung aber Sarkom, dann Radium einführen. Ein zentraler Tumor mit intakter Knochenschale ist wahrscheinlich kein Sarkom. *Erlacher.*

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Catel, W., und R. Mennicke: Untersuchungen über die periphere Wirkung des Alkohols, Chloroforms und Äthers auf die Gefäße. (*Pharmakol. Inst., Univ. Halle-Wittenberg.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 32, H. 1/4, S. 281—289. 1923.

Die Untersuchungen wurden am Frosch (Trendelenburgsches und Fröhlichsches Splanchnicuspräparat) und am Meerschweinchen (Hintertier) vorgenommen. Alkohol, Äther und Chloroform wurden der Perfusionslösung in verschiedenen Konzentrationen zugesetzt. Das Froschpräparat erwies sich den Narkoticis gegenüber empfindlicher als das Warmblüterpräparat, wie aus der beifolgenden Übersicht hervorgeht.

	Konzentration %	Frosch	Konzentration %	Meerschweinchen
Alkohol . . .	$<0{,}5$	0	0,5	0
	0,5—2	Verengerung	1—5	Erweiterung
	3—4	Erweiterung	$>7{,}5$	Verengerung

	Konzentration %	Frosch	Konzentration %	Meerschweinchen
Chloroform .	< 0,002	0	< 0,01	0
	0,0004—0,11	Erweiterung Maximum bei 0,08%	0,002—0,3	Verengerung
	> 0,16	Verengerung		
				0
Äther. . . .	0,01	0	< 0,3	Erweiterung
	— 3,8	Erweiterung	0,5—4	Verengerung, dann
		Maximum bei 2%	4—5	Erweiterung
	> 4	Verengerung	6—8	Verengerung

Die Autoren zeigen im theoretischen Teil, daß bei der üblichen Narkose die Konzentration des Narkoticums im Blut sehr wohl eine solche Höhe erreicht, daß auf Grund obiger Versuche eine Beeinflussung der peripheren Gefäße wahrscheinlich ist.

Atzler (Berlin).°°

Tyler, G. T.: Further experience with synergistic analgesia. (Weitere Erfahrungen mit kombinierter Anästhesie.) Southern med. journ. Bd. **16**, Nr. 3, S. 199—202. 1923.

In 100 Fällen wurden die guten Resultate Gwathmeys mit subcutanen Einspritzungen von Magnesiumsulfat (25 proz. Lösung, 30—50 ccm in 300—500 ccm sterilem Wasser) und Morphium, 3 mal in $^1/_2$stündigen Zwischenräumen vor der Inhalationsnarkose (ausschließlich Äther) bestätigt. In einem Fall von seniler Gangrän gab Verf. das Magnesiumsalz rectal mit gutem Erfolge und blieb seither dieser Methode treu (1 Unze in 4 Unzen Wasser, nach 2 Reinigungsklistieren). Auch Gwathmey hat später diesen Weg beschritten (200 Fälle) und zwar Magnesiumsulfat mit Äther, Öl, Morphium, Paraldehyd rectal vor der Narkose gegeben. Die Sulfate im Urin waren nicht vermehrt darnach, wohl aber stieg der Magnesiumgehalt des Blutes von 3—4 auf 9—10 mg in 100 ccm; nach 4—5 Stunden Rückkehr zur Norm. Ob das Magnesium das Morphium in längerem Kontakt mit dem Nervengewebe hält (Gwathmey) oder die Absorption das Morphium erhöht und seine Oxydation verhindert (Rector), ist noch unbekannt. Subcutan ist die Wirkung des Magnesiumsalzes aber noch stärker als rectal. Allerdings muß man wegen der Schmerzen Novocain zusetzen. Atmung und Farbe beobachten! Bei Atemstörungen intravenös Calciumchlorid. Auch postoperativ wird das Morphium mit 2 ccm einer 25 proz. Magnesiumsulfatlösung kombiniert; man kommt dann mit sehr viel weniger Morphium aus. Vorteile: 1. Abkürzung oder Aufheben des Exzitationsstadiums, 2. geringerer Verbrauch an Narkosemitteln, Herabsetzung der Schockgefahr, 3. Verringerung der postoperativen Schmerzen und Übelkeit. In der Diskussion wird auf die große Schmerzhaftigkeit der Injektionen und die nicht seltene Vereiterung der Depots hingewiesen, und die Verbindung von Morphium mit Atropin (im Gegensatz zu dem gefährlichen Hyoscin und Scopolamin) warm empfohlen.

Tölken (Bremen).

Hamant, A.: Les céphalées suites de rachianesthésie. Leur traitement. (Kopfschmerz nach Lumbalanästhesie. Behandlung desselben.) Rev. méd. de l'est Bd. **51**, Nr. 6, S. 199—202. 1923.

Der Kopfschmerz nach Lumbalanästhesie ist meist in die Stirngegend lokalisiert, zuweilen im Hinterhaupt, und kann von Übelkeit und Schwindel begleitet sein. Selten Zuckungen oder Lichtscheu. Die Untersuchung stellt zuweilen vasomotorische Störungen im Gesicht fest, zeitweise auch plötzliches Fieber und komatösen Zustand. Diese Beschwerden sind Folge einer Hypotension des Liquors. Daher soll man nicht zu viel Liquor bei der Lumbalanästhesie ablassen. Andererseits kann aber auch eine Hypertension des Liquors ähnliche Symptome verursachen. Die Behandlung muß dann dementsprechend sein: erneute Lumbalpunktion, intravenöse Injektion einer hypertonischen Lösung, alle Viertelstunden einen Kaffeelöffel sehr konzentrierter Zuckerlösung (60%) per os.

Kurt Mendel.$_o$

Aievoli, E.: Puntura trans-orbitària del ganglio di Gasser. (Transorbitale Punktion des Ganglion Gasseri.) Rif. med. Jg. **39**, Nr. 20, S. 467—468. 1923.

Die Technik der Trigeminuspunktionen erreichte mit van Allens Verfahren ihre 4. Entwicklungsphase. Nach kritischer Übersicht der bisherigen Verfahren beschäftigt sich Verf. eingehend mit Beschreibung dieser Methode. Benützt wird eine Patricksche, 10 cm lange und $1^1/_2$ mm Durchmesser besitzende Hohlnadel. Patient liegt auf dem Rücken. Der Operateur steht am Kopfende. In den medialen oberen Winkel und Wand der Orbita wird 1 proz. Novocainlösung eingespritzt. Wir bezeichnen mit dem Finger die Einstichstelle und machen einen 3—4 cm langen Einschnitt durch die Haut, Aponeurose, bis auf den Knochen. Das orbitale Periost wird in einer Ausdehnung von $^1/_2$ cm durchschnitten, nun gelangen wir mit der Punktionsnadel in den knöchernen Orbitalraum und dringen so weit vor, bis wir im

Os sphenoidale auf einen knöchernen Widerstand treffen. Diesem wird nach unten ausgewichen, das Mandrin der Nadel herausgezogen und die Nadel so weit vorgeschoben, bis der Kranke über Schmerzempfindung im Nerven klagt oder wir auf ein neues knöchernes Hindernis stoßen. In beiden Fällen können wir die Gewißheit haben, daß wir in den inneren Schädelraum gelangt sind, und nun kann die Injektion mit Erfolg durchgeführt werden. Die Gefahren des Verfahrens sind: die Durchbohrung der medialen Wand der Orbita, Verletzung des Sinus cavernosus, ausgedehnte intrakranielle Hämorrhagien Thrombosen und evtl. Verletzung der Carotis.

v. Lobmayer (Budapest).

Reinmöller, Matthäus: Über einen Todesfall nach Mandibularisanästhesie. (*Klin. f. Mund- u. Zahnkrankh., Univ. Rostock.*) Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. Jg. 38, H. 4, S. 517—524. 1923.

Einem 58jährigen wurde ein unterer Mahlzahn wegen Alveolarpyorrhöe und Periodontitis in Mandibularanästhesie entfernt. Am 3. Tage Schmerzen und Gesichtsschwellung. Entfernung des infizierten Thrombus und Behandlung der Zahnfachwunde nach chirurgischen Grundsätzen. In den nächsten Tagen zunehmende Schwellung des Gesichtes, Fieber, Schüttelfröste, Benommenheit. Schließlich noch breiter Einschnitt in der Schläfengegend. Kurz darauf Tod. Ursache: Jauchige, medial vom aufsteigenden Unterkieferaste zum Schädelgrunde aufsteigende Phlegmone, bis in die Sinus cavernosi fortschreitende eiterige Thrombophlebitis, Hirnhautentzündung. Verf. glaubt, daß die schuldigen Streptokokken durch die einstechende Hohlnadel der Anästhesierungspritze von der Oberfläche der Mundschleimhaut in die Tiefe verschleppt worden sind. Gerichtsverfahren wurde eröffnet, aber eingestellt.

Georg Schmidt (München).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Pilcher, J. D. and Torald Sollmann: Organic, protein and colloidal silver compounds; their antiseptic efficiency and silver-ion content as a basis for their classification. (Organische, Eiweiß- und kolloidale Silberverbindungen; ihre antiseptische Wirksamkeit und Silberionengehalt als Grundlage für ihre Klassifizierung.) (*Dep. of pharmacol., med. school, Western Reserve univ., Cleveland.*) Journ. of laborat. a. clin. med. Bd. 8, Nr. 5, S. 301—310. 1923.

Der antiseptische Wert von Silbersalzen und organischen oder kolloidalen Silberverbindungen läßt sich sehr gut bestimmen durch die Aufhebung der Hefevergärung von Zucker (Dreser). Bestimmungen mit wässerigen Lösungen lassen die Präparate des Handels in 5 Gruppen einteilen, die mit der klinischen Gruppierung übereinstimmen. Daher lassen sich mit dieser Methode neue Präparate in die entsprechenden Gruppen einreihen. Außerdem läßt sich die Gleichmäßigkeit verschiedener Packungen desselben Präparats gut kontrollieren; größere Abweichungen ergaben sich dabei nur für die 5. Gruppe (Typus Argyrol). Als Kontrolle und fester Standard diente das Silbernitrat (Gruppe I), dessen gärungaufhebende Wirksamkeit sehr gleichmäßig bei 1 : 40 000 wässeriger Lösung liegt (oder 0,25 mg auf 10 ccm) (evtl. muß für gewisse Hefesorten die gärungshemmende Wirkung neu bestimmt werden). Einer Silbernitratlösung von 1 : 1000 entsprechen an antiseptischer Wirksamkeit Konzentrationen von Präparaten der Gruppe II Protargin stark (Silbernucleinat, Sophol, Albargin) etwa 1 : 250, Gruppe III Protargol Typus 1 : 115, Gruppe IV Kollargol 1 : 25, Gruppe V Argyrol Typus 1 : 7,6. Diese Bestimmungen in wässeriger Lösung spiegeln etwa die therapeutisch notwendigen Konzentrationen wieder bei Waschungen und Berieselungen sauberer Oberflächen. Bei Gegenwart von NaCl (Bestimmungen in physiologischer Kochsalzlösung) wird die antiseptische Wirksamkeit ganz erheblich herabgesetzt, und zwar für Silbernitrat weit mehr (1 : 500) als bei den anderen 4 Gruppen, für welche die wirksame Konzentration jetzt annähernd dieselbe wird. Die Differenz zwischen der Wirksamkeit in wässeriger und in Salzlösung entspricht dem Gehalt an freien Silberionen und ist ein Maßstab für die reizende und adstringierende Wirkung (Silbernitrat!), die wir ja gerne vermeiden wollen. Diese Versuchsanordnung in physiologischer Kochsalzlösung entspricht wahrscheinlich nahezu den klinischen Bedingungen bei längerem Kontakt mit dem Präparat. Im Anhang werden die Einzelheiten der Technik geschildert.

Tölken (Bremen).

Ballenger, Edgar G., and Omar F. Elder: Colloidal preparations, especially colloidal silver chlorid. (Kolloidale Präparate, besonders kolloidales Silberchlorid.) Southern med. journ. Bd. 16, Nr. 2, S. 114—117. 1923.

Die Verff. berichten über pharmakologische Studien an kolloidalen Silberpräparaten, die sie mit Hilfe von wässeriger Lösung von Akazienarten herstellten. Diese Präparate besitzen sehr stark keimtötende, aber nur sehr geringe toxische Eigenschaften, so daß z. B. Spermatozoen in einer solchen Lösung noch 15—25 Minuten ihre Beweglichkeit

bewahren. Für die praktische Anwendung haben Verf. versucht, mit den kolloidalen Lösungen aseptisches Catgut herzustellen, jedoch sind die diesbezüglichen Versuche noch nicht abgeschlossen. Auch für die Behandlung der Urethritis haben Verff. die Präparate in Anwendung gebracht, jedoch sind die Resultate nicht besser als die mit den gebräuchlichen Silberpräparaten erzielten. *A. Lewin* (Berlin).

Kumaris, J.: Zur Einschränkung der Tamponade bei Incisionswunden. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 23, S. 898. 1923.

Verf. näht die Wundränder nicht im Sinne von Chiari (Zentrlbl. f. Chir. **1922,** Nr. 35) zurück, sondern wendet eine kleine Modifikation an: Nach dem Einstechen des einen Wundrandes bringt Verf. einfach den Faden um das Glied (Finger, Unterarm usw.) herum und sticht am anderen Wundrande dann ein. Die Fädenenden werden dann über einem Gazestreifen, welchen er zwischen Haut und Fadenschlinge einschiebt, rückseits des Gliedes geknotet, wodurch auf ein „Wegnähen" verzichtet wird. *Glass* (Hamburg).

Polettini, Bruno: Sur l'évolution des tissus conjonctifs greffés après fixation. Recherches expérimentales. (Über die Entwicklung des transplantierten Bindegewebes nach Fixation. Experimentelle Untersuchungen.) (*Inst. de pathol. gén., univ., Pise.*) Arch. ital. de biol. Bd. **71,** H. 3, S. 189—206. 1922.

Die Sehnentransplantate, die in die Kontinuität anderer Sehnen eingeschaltet wurden, erwiesen sich zwar zum Ersatz der Substanzverluste nützlich, indem die Funktion sich in 26—30 Stunden wieder herstellte, aber sie bieten keine Stütze für die Hypothese eines Wiederauflebens. Die neuen Zellen, deren Einwanderung in das Transplantat man mitunter beobachten kann, haben augenscheinlich nur die Aufgabe, ein neues Bindegewebe zu fabrizieren, das an Stelle des Transplantates tritt. Die Fibroblasten hätten also vielleicht mit der Produktion neuer Bindegewebsfasern das Rohmaterial nutzbar zu machen, das aus der Auflösung des fixierten Transplantats herrührt. Das gleiche gilt von Sehnenstücken, von Stücken der Cornea und Aorta, die im Unterhautzellgewebe fixiert wurden. — Knorpeltransplantate werden durchsetzt, falls die Festigkeit der Grundsubstanz es erlaubt, von umgebildeten Zellen und Fibrillen des Bindegewebes, wenn auch in geringerem Grade und langsamer als jene Gewebe. Eine Umwandlung in kollagenes Bindegewebe findet nicht statt. Daß die Zellen der fixierten Transplantate ihre Färbbarkeit verlieren, hält Verf. für eine Folge der Stoffwechselvorgänge der lebenden Zellen. Die Wiederbelebungshypothese von Nageotte ist nach diesen Untersuchungen unhaltbar. *Schüßler* (Bremen).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Aubry und Pitzen: Zur Diagnose des spondylitischen Abscesses im Röntgenbild. (*Orthop. Klin. u. orthop. Poliklin., München.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **43,** H. 2, S. 247—258. 1923.

Spondylitische Abscesse der Halswirbelsäule sind nur auf seitlichen Bildern durch die Abgrenzung von den vorgelagerten Hohlorganen zu erkennen, in die sich ein halbkreisförmiger oder flachbogiger Schatten vorwölbt. Tuberkulöser und osteomyelitischer Absceß sind radiologisch nicht unterscheidbar. Tumoren und Gummiknoten bewirken eine Aufhellung des Wirbelkörperschattens. An der Brustwirbelsäule kommen alle möglichen Absceßformen vor (ventrodorsale Aufnahme!), bedingt durch die Ausdehnung des Krankheitsherdes und durch den Widerstand der Umgebung. Von Thymus-, Hilusdrüsen- und Lungentumorschatten gelingt die Unterscheidung leicht; der normale Aortenschatten verläuft fast ganz geradlinig (leichter Bogen am III. oder IV. Brustwirbel) links von der Wirbelsäule nach abwärts, während die Abscesse zu beiden Seiten sichtbar sind, ohne sich nach unten wie der Aortenschatten zu verjüngen. Gegenüber dem Aneurysma und dem Schatten des rechten Vorhofs zeichnet sich der Absceß schon durch seine stärkere Dichte aus. Im übrigen entscheidet die Schirmdurchleuchtung. In der Bauchhöhle breitet sich der Absceß fast immer in der Iliopsoasloge aus, deren Breite auf der ventrodorsalen Platte vergrößert ist. Verff. haben bei Tuberkulose der Wirbel eine Schattenverdichtung beobachtet, die sie auf Kompression der relativ kalksalzarmen Knochenmasse zurückführen. *Wassertrüdinger* (Charlottenburg).

Sante, L. R.: Pneumoperitoneum as an aid in the diagnosis of subdiaphragmatic conditions. (Pneumoperitoneum als Hilfsmittel bei der Diagnose subphrenischer Befunde.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80,** Nr. 7, S. 464—466. 1923.

Die Anwendung des Pneumoperitoneum ist von entscheidendem Wert zur Feststellung, ob ein subphrenischer Absceß vorliegt oder nicht. Man bedarf dazu nur wenig Gas, und die Methode ist völlig gefahrlos. Ebenso lassen sich auf diese Weise leicht Spasmen der unteren

Speiseröhre von organischen Veränderungen unterscheiden. Bei jenen liegt die Striktur in der Höhe des Diaphragmas, die Ausbuchtung oberhalb, der Raum zwischen Zwerchfell und Kardia ist frei. Bei Carcinomen wird der Tumor sichtbar. Verwachsungen der Milz, die evtl. eine Splenektomie ausschließen, und Zwerchfellhernien werden ebenfalls durch diese Methode gesichert. *Hauswaldt* (Lockstedter Lager [Holstein]).

Maximow, Alexander A.: Studies on the changes produced by Roentgen rays in inflamed connective tissue. (Studien über die Veränderung des entzündeten Bindegewebes durch Röntgenstrahlen.) (*Hull laborat. of anat., univ. of Chicago, Chicago.*) Journ. of exp. med. Bd. 37, Nr. 3, S. 319—340. 1923.

Über die Art der Röntgenwirkung ist wenig bekannt. Wir wissen nur von einigen, längst noch nicht allen Zellen etwas über ihre verschieden hohe Strahlenempfindlichkeit, und wissen nach Hertwig, daß das Kernchromatin die ersten, augenfälligen Veränderungen erleidet. Auf der Basis seiner früheren Arbeiten über die entzündlichen Veränderungen des Bindegewebes machte Verf. dieses, das nach Fränkel als endokrines System wichtig erscheint und bei jeder therapeutischen Bestrahlung mit getroffen wird, zum Gegenstand seiner Forschungen. Die aseptische Entzündung verursachte er durch Einführen eines flachen Celloidinblocks in jede Seite der Bauchwand eines Kaninchens. Die eine Seite bestrahlte er (5 mm Al, 12 mal, 14 cm Abstand, 15 Min. 1—15 mal). 5—60 Tage nach der letzten Bestrahlung wurde das Tier getötet, beide Seiten eingebettet und untersucht. Bei einer anderen Serie wurde erst bestrahlt und dann der Block eingeführt. Das Auffallendste beim Vergleich der beiden Seiten war die herabgesetzte Tätigkeit der Fibroblasten in dem bestrahlten Gebiet. Während diese bei der gewöhnlichen aseptischen Entzündung schon nach 24 Stunden lebhaft wuchern und bald einen neuen festen Bindegewebswall um den fremden Körper bauen, blieben sie auf der bestrahlten Seite ruhen, teilten sich nur selten und dann pathologisch, und zeigten pathologische Hypertrophie. Gleichzeitig quoll das ganze Bindegewebe ödematös auf und bildete später um den Fremdkörper ein fibrinöses Exsudat. Die weniger differenzierten Leukocyten und Polyblasten wurden auffallenderweise weniger betroffen. Ihre Auswanderung aus den Capillaren war vermehrt, ihre Veränderung in Ruheformen verlangsamt. Starke Veränderungen fanden sich an den Endothelzellen (daher wohl zum Teil das Ödem) und den Muskelfasern. Veränderung an den Lymphocyten wurden nicht gefunden, bei der Versuchsanordnung vielleicht, als schon explosionsartig abgelaufen, übersehen. Hertwigs Annahme betreffend das Kernchromatin wurde voll bestätigt. Daß die Fibroblasten sich so besonders geschädigt fanden, liegt vielleicht daran, daß sie als einzige Zellen durch das Einführen des Fremdkörpers in Mitosebereitschaft und dadurch erhöht strahlenempfindlich waren. Die beobachteten Veränderungen sind das Ergebnis komplizierter Beziehungen zwischen den beiden Gewebsschädigungen: 1. Entzündung, 2. Bestrahlung. Der zweifellos intensive Einfluß der Strahlen auf das entzündete Gewebe rät zur Vorsicht und weiteren Beobachtung bei der Röntgentherapie, um so mehr, als das ein Carcinom umgebende Bindegewebe sich stets in einem Zustand mehr oder minder heftiger Entzündung befindet. *Hauswaldt* (Lockstedter Lager [Holstein]).

Mertens, V. E.: Über die diagnostische Anwendung des Serums von bestrahlten Krebskranken und über die Wirkungsweise der Röntgenstrahlen. (*Chirurg. Univ.-Klin., München.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 179, H. 3/4, S. 216—225. 1923.

Im Blute von Krebsträgern, deren Geschwulst unter dem Einflusse von Röntgenstrahlen zurückgeht, treten anscheinend Stoffe auf, deren intracutane Einspritzung bei Trägern gleichen Krebses an der Einstichstelle einen violetten Fleck hervorruft, der sich verschieden lange hält und ohne irgendwelche Zeichen einer stattgehabten Blutung schwindet. Verf. kam zur Aufstellung dieses Satzes infolge folgender Überlegungen und Erfahrungen: Der Untergang der eigenen Geschwulst führt im Tierkörper zur Bildung von Schutzstoffen, die aus lebenden Zellen gebildet werden, welche erst zum Zwecke der Schutzstoffbildung im Kreislauf getötet werden. Derselbe Vorgang müßte sich nun aber auch beim Menschen abspielen, wenn eine Geschwulst schwindet, ohne daß die Haut durchbrochen wird. Bei unveränderter Haut muß die Schwundmasse in den Kreislauf gelangen. Es müssen also auch Schutzstoffe gebildet werden. Diese gesuchten Stoffe müssen vorhanden sein in dem Blute Kranker, deren Geschwulst nach Bestrahlung zurück geht. Verf. hat von 2 derartigen Kranken Blut entnommen und dieses anderen Kranken unter allen erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen eingespritzt und zwar intracutan. Als Reaktion erschien der oben beschriebene violette Fleck in einer erheblichen Anzahl von Fällen. Über die Natur dieses Fleckes spricht sich Verf. nicht aus; er stellt aber fest, daß es sich dabei nicht um eine capilläre Blutung handelt. Was die Wirkungsweise der Röntgenstrahlen auf den krebskranken Körper anlangt, so hält Verf. die Annahme nicht für unbegründet, daß die Röntgenbestrahlung bei bösartigen Geschwülsten zum Teil dadurch zu einer Heilbehandlung wird, daß unter ihrem Einfluß mehr Zellen als gewöhnlich beweglich werden, die — in den Kreislauf gelangt — zur Bildung von Schutzstoffen dienen können. *Colley* (Insterburg).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Yamakita, Matajuro: The gaseous metabolism and blood flow of the brain. III. The effect of hot and cold applications to the head on the gaseous exchange of the brain. (Gaswechsel und Durchblutung des Gehirns. III. Der Einfluß von Wärme- und Kälteapplikation am Kopf auf den Gaswechsel des Gehirns.) (*Laborat., med. clin., Tohoku imp. univ., Sendai.*) Tohoku journ. of exp. med. Bd. **3**, Nr. 5/6, S. 538—555. 1922.

Zunächst wurde in vitro festgestellt, daß Temperaturerhöhung die Reduktion des Oxyhämoglobins erheblich beschleunigt; bei 4° verlor das Blut in 80 Stunden soviel Sauerstoff (80%) wie bei 37° in 20 Stunden. Durch Kälteapplikation auf den Kopf des Versuchstieres (Kaninchen) wurde der Blutdurchlauf des Gehirns vermindert, durch Wärme erhöht, ohne Blutdrucksteigerung. Die dabei auf der Gehirnoberfläche erzeugten Temperaturveränderungen betrugen etwa 3°; diese Grenze wurde auch bei längerer Versuchsdauer nicht überschritten. Sowohl bei Abkühlung wie bei Erwärmung nahm der Sauerstoffverbrauch des Gehirns zu, also bei entgegengesetztem Verhalten des Blutstroms. Diese Oxydationsvermehrung hängt mit der gesteigerten Gehirntätigkeit zusammen, die durch den Wärme- wie den Kältereiz zustande kommt.

Rudolf Schoen (Würzburg).

Guerrini, F. Z.: Betrachtungen zur Gehirnchirurgie. Prensa méd. argentina Jg. **9**, Nr. 22, S. 666—672. 1923. (Spanisch.)

Im Anschluß an einen Fall schwerer Zerstörung des Os parietale mit nach 2 Tagen einsetzender sensorischer und motorischer Aphasie, amnestischer Aphasie, opticotaktiler Amnesie, Lähmungserscheinungen, bespricht Verf. die Indikationen zur Operation bei Schädelverletzungen überhaupt, wobei er sich an das von Chauvain und Broca aufgestellte Schema hält, die bei jedem Verdacht einer Knochenverletzung und bei Infektionsgefahr die sofortige Trepanation befürworten. Je später trepaniert wird, desto ungünstiger die Prognose, das haben die Erfahrungen des Krieges gelehrt. Bezüglich des Ersatzes von Knochendefekten spricht sich Verf. bei größeren Defekten für den Ersatz durch Metallplatten aus, bei mittleren Defekten für den gestielten Knochenperiostlappen nach der Methode von Moyet-Lefur. *Weise* (Hirschberg).

Gradenigo, G.: Sul trattamento della leptomeningite purulenta otitica. (Über die Behandlung der eitrigen, otitischen Leptomeningitis.) (*Clin. oto-rino-laringol., univ., Napoli.*) Rif. med. Jg. **38**, Nr. 43, S. 1009—1011. 1922.

Diese Komplikation der Mittelohreiterung hat eine große Mortalität, deshalb wurden zur Behandlung verschiedene Verfahren angeraten. Verf. beschreibt 15 Fälle, von denen in 6 kein Eingriff gemacht wurde. Von den übrigen 9 Fällen wurden 5 geheilt, 4 starben. Die letzteren waren alle chronische Fälle; diese haben also eine schlechtere Prognose. Von seinen Fällen zieht er zur Behandlung der komplizierten Mittelohreiterung folgende Schlüsse: Der Eingriff muß so früh als möglich und mit voller Energie gemacht werden. Wenn im Innern des Schläfenbeines ein Infektionsherd ist, so muß man denselben sofort chirurgisch entfernen und desinfizieren. Die Lumbalpunktionen müssen so oft wiederholt werden, so oft es nur möglich ist. Sehr wichtig sind die aus der Lumbalflüssigkeit gemachte Autovaccinbehandlung. Das Autovaccin kann jedoch durch kolloidale Metalle und spezifische Sera ersetzt werden.

v. Lobmayer (Budapest).

Hildebrand, Otto: Eine neue Operationsmethode zur Behandlung der durch Turmschädel bedingten Sehnervenatrophie. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 2, S. 199 bis 209. 1923.

Die Ursache der Opticusatrophie beim Turmschädel kann Erhöhung des allgemeinen Hirndrucks infolge frühzeitiger Synostose der Schädelnähte oder mechanische Einengung des Canalis opticus sein, wie sie durch Verschiebung des Orbitaldaches über den vorderen Rand der mittleren Schädelgrube hervorgerufen wird oder durch Ausbreitung einer Meningitis serosa auf die Opticusscheide und das Infundibulum. In allen Fällen kommt es zur Lymphstauung im Opticus und damit zu dem die Atrophie nach sich ziehenden räumlichen Mißverhältnis zwischen Opticusumfang und Weite des Kanals. Dagegen ist Schloffer vorgegangen, indem er von einem Hautmuskelperiostlappen der Stirn aus unter Abhebung des Stirnhirns das Orbitaldach zugänglich machte und das Foramen opticum durch Resektion erweiterte. Hildebrand hat statt dessen von einem Schnitt am oberen Orbitalrande aus

diesen freigelegt, in schmaler Ausdehnung reseziert und von einem Loch in ihm aus eine feine Rinne in das Orbitaldach bis zum Foramen opticum hin mit der Lührschen Zange gebildet. Die Dura braucht bei diesem Vorgehen nicht eröffnet zu werden, gelegentliche Eröffnung der Stirnhöhle schadet nicht. Bei 5 Operationen an 3 Patienten konnten Teilerfolge erzielt werden. *Sievers* (Leipzig).

Abrahamson, Isador: The diagnosis of intramedullary and extramedullary disease of the brain stem. (Die Diagnose der intra- und extramedullären Erkrankungen des Hirnstamms.) (*Mount Sinai a. Montefiore hosp., New York.*) (48. ann. meet., Washington, 2.—4. V. 1922.) Transact. of the Americ. neurol. assoc. Jg. **1922,** S. 120 bis 123. 1922.

Intramedulläre Tumoren haben weniger klinische Symptome zur Folge als extramedulläre, weil sie geringere Zirkulationsstörungen hervorrufen. Assoziierte Blicklähmung kommt auch bei extramedullären Ponstumoren zur Beobachtung, vermutlich durch Vermittlung von Zirkulationsstörungen. Das gleiche gilt von dissoziierten Empfindungslähmungen. Dabei wird aber die Nacken- und Brustregion bei intramedullären Affektionen zuerst, bei extramedullären zuletzt betroffen. Anästhesie einer Cornea ist ein Frühsymptom gleichseitiger extramedullärer Läsion. Segmentale Anordnung der Sensibilitätsstörung, die meist für intramedullären Sitz in Anspruch genommen wird, sah Verf. 2mal auch bei extramedullären Tumoren. Die Befunde stützen sich auf 30 Fälle von Tumoren des Hirnstamms. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Wirbelsäule:

Rebierre, Paul: Syndrome de Klippel-Feil et spondylites: un homme sans cou avec syndrome hétérolatéral de XII droit et de X, XI et C^4 gauches. (Ein Mensch ohne Hals.) Presse méd. Jg. **31,** Nr. 40, S. 452—454. 1923.

24jähriger Mann ohne Hals mit tiefsitzender Haargrenze. Die Bewegungen des Halses sind nach allen Richtungen beschränkt. Die Wirbel sind auf Druck und Stoß unempfindlich. Die Stimme ist heiser, das Gaumensegel in der Empfindlichkeit herabgesetzt. Abweichung der Zunge nach rechts, Atrophie der rechten Zungenhälfte. Anästhetische Zone der Haut in der linken unteren Halsgegend. Lähmung des linken Stimmbandes, das rechte ist sehr mobil und besorgt den Schluß bei der Phonation. Lähmung der linken Hälfte des Gaumensegels und Abweichen des Zäpfchens nach rechts. Im Röntgenbild zeigen sich der 2., 3. und 4. Halswirbel zu einem Block verschmolzen, nur die Quer- und Dornfortsätze sind frei. 3 Röntgenbilder des Falles und 3 Normale zum Vergleich sind wiedergegeben. Es besteht also neben der Verschmelzung der Halswirbel mit wahrscheinlich Spina bifida eine Störung des rechten 12. Gehirnnerven und des 10. und 11. linken Gehirn- und des 4. Cervicalnerven vielleicht mit leichter Beteiligung des Sympathicus. Die Ursache wurde auf ein Trauma in der ersten Kindheit zurückgeführt, vielleicht bei einer vorher bereits vorhandenen Spondylitis. Verf. bestreitet diese Möglichkeit und glaubt an eine Entwicklungsstörung. Das Syndrom von Klippel-Feil ist der Symptomenkomplex der Spina bifida der Halswirbelsäule: Fehlen des Halses, Herabreichen der Haare bis zu den Schultern. Am Röntgenbild Verschmelzung einiger Wirbel und fehlender Schluß der Bögen. *Port* (Würzburg).

Schede, F.: Theoretische und praktische Beiträge zum Skoliosenproblem. I. Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **43,** H. 2, S. 259—283. 1923.

Verf. lehnt die „physiologische Skoliose", die mit der Rechtshändigkeit in Zusammenhang gebracht wird, ab. Er möchte, trotzdem exakte Messungen beim Gesunden und Aufrechtstehenden eine leichte Spiralform der Wirbelsäule im Sinne einer Konvexität des lumbalen Abschnittes nach links und des dorsalen nach rechts ergeben haben, das Wort „Skoliose" für wirkliche Zwangshaltungen reserviert wissen. Bei aufrechter Dauerhaltung sucht die Wirbelsäule unter Ausschaltung der Muskeln und unter Ausnützung der passiven Hemmungen durch Bänder und Knochenvorsprünge eine Ruhehaltung, die durch die Schwerkraft allein fixiert wird: die Totalkyphose mit zurückgeneigtem Becken oder den hohlrunden Rücken mit vorgeneigtem Becken. Diese Ruhehaltungen sind außerdem noch durch die Andeutung einer Spiralform charakterisiert, die bei den meisten Menschen klinisch bedeutungslos bleibt, bei anderen aber auf Grund zu erforschender Ursachen zur skoliotischen Deformität führt infolge von Gleichgewichtsstörungen zwischen Belastung und Tragfähigkeit der Wirbelsäule. Muskelschwäche und übermäßiger Gebrauch von Ruhehaltungen allein genügen nicht, um eine echte Skoliose zu erzeugen. Dazu ist noch eine Noxe erforderlich, die gleichzeitig Skelett und Muskulatur schwächt, wie sie der von Jansen aufgestellte erweiterte Begriff der Rachitis umschreibt („die Rachitis ist die Antwort des wachsenden Organismus

auf Schädigungen irgendwelcher Art"). Verf. stellt den Satz auf, daß die Reaktion auf gewisse Schädigungen im Wachstumsalter und wahrscheinlich noch in späteren Jahren in einer charakteristischen Stoffwechselstörung zu suchen ist, welche mit einer Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des gesamten Stützgewebes und mit einer krankhaften Störung der Wachstumsvorgänge verbunden ist — im Kleinkindesalter die Rachitis im engeren Sinn, im Alter der Pubertät die juvenile Osteomalacie. Der flache Rücken entsteht aus der Totalkyphose des sitzenden rachitischen Kleinkindes, wenn es zu stehen und die unteren Wirbelsäulenabschnitt zu lordosieren beginnt. Die Disposition zur echten progredienten S-förmigen Skoliose wird dadurch geschaffen, daß durch seitliche Biegungen und Drehungen Hemmungen gesucht, skoliotische Stellungen eingenommen werden. Eine Wirbelsäule, die an einer Stelle geknickt wurde, ist dauernd stärker beansprucht und gefährdet als eine normale. Von diesen echten ossären Skoliosen ist eine 2. Gruppe zu unterscheiden, bei welcher ebenfalls auf rachitischer Basis ein Versagen der Muskulatur im Vordergrund steht: der total runde und der hohlrunde Rücken und damit verknüpft die links konvexe Totalskoliose, die ebenso häufig als Übertreibung der Ruhehaltung wie als Muskelinsuffizienz anzusprechen ist. Die Insuffizienz der Rückenmuskulatur wieder schafft in einer statischen Deformität des Schultergürtels eine erhöhte Bereitschaft zu rheumatischen und deformierenden Gelenkerkrankungen. Die Frage, ob aus Haltungsanomalien infolge von Störung des Muskelgleichgewichts, also von Schwächung oder Contractur eines Muskels, Skoliosen entstehen, beantwortet Verf. dahin, daß diese typischen Störungen am kindlichen Rücken zur Erzeugung der echten Skoliose nicht genügen, sondern daß sie für eine Erkrankung der Wirbelsäule selbst sprechen. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich nicht um primäre Muskelcontracturen, sondern um sekundäre aktive Kontraktionen zur Erhaltung des Gleichgewichts oder um spastische Contracturen auf dem Boden einer die Statik störenden Skelettdeformität. Wenn also für alle typischen Skoliosen der erweiterte Begriff der Rachitis nach Jansen als Ursache angenommen werden kann, so lassen sich die verschiedenen Formen zwanglos ableiten — sie sind alle rachitisch, aber auch alle habituell, weil sie auf kontrakten Ruhehaltungen basieren. Es ergibt sich auf Grund der natürlichen, dreifach gekrümmten Spirale immer ein dreigliedriges System von Krümmungen und Gegenkrümmungen. *Wassertrüdinger* (Charlottenburg).

Jaroschy, Wilhelm: Über Spätschädigungen des Rückenmarks bei kongenitaler Skoliose und ihre operative Behandlung. (*Dtsch. chirurg. Klin., Prag.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 348—374. 1923.

Jaroschy stellt die spärlichen bisherigen Mitteilungen über Rückenmarksschädigungen bei Skoliose zusammen. 2 eigene Beobachtungen der Schlofferschen Klinik. Beide Kranke litten infolge eines verkümmerten 4. Brustwirbels an einer angeborenen Skoliose und seit dem 17. und dem 14. Lebensjahre an spastischer Lähmung der Beine mit schwerer Sensibilitätsstörung. Bei dem 18 jährigen wurden die Dornfortsätze und die Wirbelbögen des 2. bis 5. Brustwirbels entfernt, der Durasack eröffnet und nach Austastung wieder verschlossen, die benachbarten dorsalen Wurzeln auf der einen Seite durchschnitten. Bei der 14 jährigen Kranken Laminektomie vom 1. bis 6. Brustwirbel; darauf erhebliche Verschlechterung der Lähmung; nunmehr nochmalige Operation, dieses Mal mit Eröffnung des Durasackes, der nicht wieder geschlossen werden konnte. Die Erscheinungen der Querschnittsmyelitis gingen bei dieser Kranken, die erst kurze Zeit daran litt, fast völlig, bei dem anderen, bei dem sie schon 1 Jahr bestanden, zum großen Teile zurück. Das Wesen der mechanischen Druckstörung konnte auch durch den Einblick bei den Operationen nicht genügend geklärt werden. Vielleicht ist das schnellere Wachstum des Brustmarkes gegenüber der Wirbelsäule in der Pubertätszeit schuld. Rückenmarkskompression bei rhachitischer und bei statischer Skoliose ist bisher nicht erwiesen. Differentialdiagnostisch kommen besonders die Markerscheinungen bei Spina bifida occulta und bei Spondylitis tuberculosa in Betracht. *Georg Schmidt* (München).

Sträter, R.: Die operative Versteifung der Wirbelsäule bei der Spondylitis tuberculosa. (*Chirurg. Univ.-Klin., Bonn.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **177**, H. 5/6, S. 313—324. 1923.

Die Statistik der Garréschen Klinik ergibt wesentlich günstigere Resultate der nach Henle-Albee operierten Spondylitisfälle als man sie bei rein konservativer Behandlung gewöhnt ist: Von 33 Fällen sind 7 gestorben, davon 1 an Grippe (20%), 2 sind in schlechtem Zustande (6%); 4 im letzten Jahre Operierte sind gebessert (12%) und 18 = 55% sind klinisch geheilt! Sehr interessant sind die Ergebnisse einer Nachuntersuchung an den seinerzeit von Nussbaum operierten Hunden; es zeigte sich, daß die von Nussbaum angenommene Lordosierung durch Wachstumshemmung des transplantierten Spans nur eine scheinbare war, bedingt durch Verkürzung der Dornfortsätze, daß in Wahrheit die Wirbelsäule völlig gerade verlief und daß der Span tatsächlich ein Längenwachstum von 4 cm aufwies, wie er sich überhaupt durch fortwährenden Umbau den neuen Verhältnissen und Aufgaben vollkommen anpaßt, indem er die durch die falsche Belastung bei schon vorhandener stärkerer Kyphose eintretende fortschreitende Krümmung der Wirbelsäule mitmacht und nicht imstande ist,

sie zu hemmen, indem er weiter im ersten Vierteljahre die viel besprochenen Looserschen Umbauzonen aufweist, die dann später verschwinden. Ebenso kommen übrigens bei der Operation gesetzte Einbrüche unter regelrechter Callusbildung zur Ausheilung. Die Operation stellt auf jeden Fall eine wesentliche Bereicherung dar, besonders hinsichtlich der Frühresultate, indem die Kranken sich bald sicherer fühlen und die Insuffizienz des Rückgrats behoben wird. Hierdurch entsteht die Gefahr, daß die Kranken sich zu frühzeitig der unentbehrlichen Allgemeinbehandlung entziehen, auf die wie bei jeder Tuberkulosebehandlung auch trotz der Operation das größte Gewicht zu legen ist. Die Operation schient nur und vermag allein den tuberkulösen Prozeß nicht aufzuhalten, was gelegentlich auftretende Senkungsabscesse beweisen. $^1/_4$ Jahr post operat. Gipsbett und $^1/_2$—$^3/_4$ Jahr Gipskorsett. *Sievers* (Leipzig).

Zibordi, Ferruccio: Sopra una particolare spondilite del tratto cervicale. (Über eine eigenartige Spondylitis der Halswirbelsäule.) (*Clin. pediatr., univ., Modena.*) Boll. d. soc. med.-chirurg. di Modena Jg. 22/23, S. 85—98. 1922.

Die Eltern des 13jähr. Mädchens sind gesund. In der Anamnese finden wir fieberhafte Bronchitis und häufige Mandelentzündung. Sie mußte schon mit 8 Jahren schwerere Hausarbeit machen. Die Anfangserscheinungen ihrer Krankheit sind ständig zunehmende, anfangs nur nachts, später auch bei Tage sich einstellende, periodische, spontane, aber bei der Rotation des Kopfes sich nicht einstellende cervicale und hauptsächlich in die linke Schulter ausstrahlende Schmerzen. Bei der Röntgenuntersuchung konnte man eine geringe Atrophie des 3. Halswirbelkörpers feststellen. Nach sehr umsichtiger Differentialdiagnose nimmt Verf. betreffs Pathogenese des Leidens den Standpunkt Ledoubles an und meint, daß der 3. Halswirbel der schwächste Punkt der Halswirbelsäule ist und in diesem Falle schon angeboren aplastisch war. Mit der Zeit kam der Druck der entsprechenden Halsnerven zustande, welcher die Schmerzen hervorrief und zugleich trophische Störungen in dem entsprechenden Wirbel verursachte. 2 Photographien und 2 Röntgenogramme. *v. Lobmayer* (Budapest).

Hals.

Allgemeines:

Brunn, Harold, and Howard Fleming: Cervical rib. (Die Halsrippe.) (*San Francisco hosp., univ. of California div., Berkeley.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. 3, Nr. 3, S. 615—632. 1923.

Beschreibung dreier Fälle: 1. 12jähr. Mädchen, angeblich beim Kämmen die Schulter verstaucht, mit heftigem Schmerz in der Nachbarschaft der rechten Schulter. Röntgenographisch einseitige Halsrippe (Abbildung). Rasches Verschwinder der Symptome durch Ruhe; soll in Beobachtung bleiben. 2. 40jähriger, gut entwickelter stämmiger muskulöser Mann. Vor 20 Jahren beim Sport plötzliche Schmerzen in der rechten Schulter und im rechten Arm, muß sich seither sehr in acht nehmen. Vor 6 Monaten beim Versuch, Baseball zu spielen, wieder heftige Schmerzen, die diesmal bis in die Finger ausstrahlten. Keine Nervensymptome, Puls beiderseits gleich. Röntgenographisch einseitige Halsrippe. Operation vorläufig abgelehnt. 3. 30jähr. Kellnerin. Sonst gesund, von kräftigem Körperbau; jetziges Leiden begann September 1921, wo sie bei kaltem Wetter bemerkte, daß die Fingerspitzen des Daumens und Zeigefingers der rechten Hand sich bläulich verfärbten, allmählich folgten die 3 anderen Finger nach. Bei warmen Wetter verschwand die bläuliche Verfärbung, um mit Beginn von kaltem Wetter wieder aufzutreten. In der rechten Hand das Gefühl der Kälte und Steifheit, das sich auf den ganzen Arm ausdehnte, der als totes Gewicht wirkte, dumpfer Schmerz im Arm von der Schulter bis zum Ellenbogen und mäßige Schwellung der rechten Hand und des Unterarms. Bei der Untersuchung fühlt sich die Hand kühl an, hoch in der Axilla Puls zu fühlen, jedoch nicht unterhalb davon. Deutliche Hypästhesie im Bereich des Radialis, deutliche Parese der Abductoren des Armes, Umfang des Vorderarms um 2 cm größer als auf der gesunden Seite. An der Subclavia hört und fühlt man ein deutliches Geräusch. Röntgenographisch doppelseitige vollständige Halsrippe. Operation: Schnitt in Form eines „Hockeystockes", der senkrechte Schnitt längs des vorderen Randes des unteren Drittels des Halsteils des Trapezius und der Horizontale etwas oberhalb der Clavicula bis in die Gegend des Sternoclaviculargelenkes. Beschreibung der Operation (2 Abb.). Bei sorgfältiger Präparation gibt diese Schnittführung ohne besonderen Blutverlust hinreichend Platz, um die Halsrippe gründlich zu entfernen. Sie soll, wenn möglich, mit dem Periost mit fortgenommen werden. Eröffnung der Pleurakuppe ist zu vermeiden, schonende Behandlung der Gewebe, insbesondere der Nerven, unbedingt erforderlich, um postoperative langdauernde Schmerzen zu vermeiden. Der Fall war dadurch interessant, daß die Drucksymptome auf den hinteren Strang des Plexus zu beziehen waren, während in der Mehrzahl der bisher berichteten Fälle der mittlere Strang betroffen ist, ebenso durch die im Vordergrund stehende Gefäßsymptome, verursacht durch eine Kompression bzw. Spannung der Subclavia; ein Aneurysma, auf das das vorher gehörte Geräusch hindeutete, war nicht vorhanden. Im Anschluß an den letztbeschriebenen Fall Besprechung der in der Literatur niedergelegten Angaben über das Krankheitsbild der Halsrippen. Die Diagnose

ist nicht schwer, wenn man nur an die Möglichkeit des Vorliegens einer Halsrippe denkt. Die Halsrippe wird verwechselt mit Mißbildung der 1. Rippe, Knochengeschwülsten, Exostosen, tuberkulösen Lymphomen, Aneurysmen der Subclavia, Raynaudscher Krankheit, Polymyelitis und Arthritis. Am häufigsten wird die Diagnose auf Neuritis oder progressive Muskelatrophie gestellt. Drei Operationsmethoden kommen in Frage: 1. Zugang von hinten (Streissler) oder von vorn entweder mit senkrechtem Schnitt am Trapeziusrande oder mit horizontalen parallel zum Schlüsselbein oder schließlich aus einer Kombination der beiden letzten, wie der Verf. sie angewendet hat. Gewöhnlich vergehen 10—20 Monate bis zur vollständigen Heilung. Wenn in einigen Fällen der chirurgische Eingriff nicht genützt hat, so mag das teils an falscher Diagnose, teils an Schädigung der Gewebe oder auch an unvollständig ausgeführter Operation oder schließlich ungewöhnlicher Narbenbildung liegen. In der größten Mehrzahl der Fälle hat die Operation Erfolg gehabt. *Colmers* (Coburg).

Tinker, Martin B.: The end results of treatment in certain forms of malignancy of the neck. (Endresultate in der Behandlung gewisser Formen der bösartigen Geschwülste des Nackens.) Ann. of surg. Bd. **76**, Nr. 3, S. 335—340. 1922.

Vortrag über das Ergebnis einer im Mai 1922 erfolgten Umfrage, die von 98 Mitgliedern der Americain Surgical Association beantwortet wurde. Es konnten 183 Fälle von Hodgkinscher Krankheit zusammengestellt werden. Entgegen der Auffassung von 3 Berichterstattern, welche grundsätzlich operative Behandlung bei dieser Erkrankung ablehnen, glaubt Verf., daß bei Begrenzung der Krankheit auf einige kleinere Drüsengruppen durch radikale Excision Heilung erzielbar ist. Röntgenbestrahlung bewirkt auffallende Besserung selbst bei hoffnungslosen Fällen. Es ist möglich, daß durch Vorbehandlung damit manche Kranke so weit gebracht werden können, daß die Operation erfolgen kann. Nur 9% aller operierten Fälle blieben über 5 Jahre lang geheilt. Von 11 Carotistumoren waren 5 = 41,6% 5 Jahre nach der Operation noch gesund. Radikale Entfernung der Geschwulst nebst Arterie nach Unterbindung derselben gibt bessere Prognose wie die Loslösung des Tumors unter Erhaltung der Gefäße. Von 6 malignen Schilddrüsengeschwülsten hatten 24% 5 Jahre Heilung. Die Erkrankung wird oft lange Zeit nicht beachtet; durch frühzeitigere Operation könnte die Zahl der Dauerheilungen wesentlich vermehrt werden. Die Operationsergebnisse bei bösartigen Kiemengangstumoren (15 Fälle) hängen sehr von Dauer und Ausdehnung der Geschwulst ab. Auch hier gibt die Frühoperation die beste Prognose, aber auch mancher hoffnungslose Fall kann noch durch Radium geheilt werden. Die Geschwülste der Ohrspeicheldrüse sind in ihrem Frühstadium gewöhnlich eingekapselt, leicht zugängig und verhältnismäßig wenig bösartig. Längere Zeit vernachlässigt, dringen diese Tumoren jedoch oft in die Tiefe längs der Schädelbasis vor, so daß ihre Entfernung sehr schwer werden kann. Die Farbenunterschiede zwischen dem Tumor- und dem Parotisgewebe sind nur gering, so daß neben guter Beleuchtung übersichtliches Operationsfeld notwendig ist. Erhaltung der Farbe und Vermeidung von Blutungen wird am besten durch Operieren in Lokalanästhesie gewährleistet. Von insgesamt 170 malignen Parotistumoren waren 22 5 Jahre nach der Operation noch gesund. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Brust.

Lungen:

Arce, José: Preliminary pneumothorax in lung surgery. (Vorbereitender Pneumothorax in der Lungenchirurgie.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 5, S. 697 bis 698. 1923.

Verf. empfiehlt bei Lungenoperationen — es handelt sich meist um die in Argentinien häufigen Echinokokkuscysten — bei freiem Pleuraspalt vorher einen künstlichen Pneumothorax auf der erkrankten Seite anzulegen. Es wird in 3 Sitzungen mit je 2—3 Tagen Zwischenraum 300—1000 ccm Sauerstoff oder Stickstoff eingefüllt dann wird in Lokalanästhesie ein U-förmiger Lappen mit 1 oder 2 Rippen gebildet der dann nach hinten umgeschlagen wird. Die Eröffnung der Pleurahöhle führt nun nicht zu den bedrohlichen Erscheinungen des offenen Pneumothorax. Das Lungengewebe retrahiert sich um die erkrankte Partie so daß diese leicht auffindbar ist. Die Lunge wird in die Thoraxwunde vorgezogen die Cyste eröffnet und entleert Lunge und Brustwand wieder vernäht — ist Drainage nötig wird die Lunge an die parietale Pleura angeheftet. *Hermann Fischer* (Frankfurt a. M.).

Hauke, H.: Zur Thorakoplastik bei Lungentuberkulose. (*Städt. Krankenanst., Breslau-Herrnprotsch.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 456—465. 1923.

Wägt man künstlichen Pneumothorax und Thorakoplastik bei der chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose gegeneinander ab, so wird der Thorakoplastik die Schwere genommen, wenn man sie auf 2 oder noch mehrere Sitzungen verteilt. Gröbere postoperative Störungen, vor allem Brustwandflattern und paradoxe Atmung, werden so eher verhütet. Das Verfahren der Wahl ist die Sauerbruchsche paravertebrale Resektion der 11. bis 1. Rippe.

Der dabei erzielte Grad von Einengung des Brustkorbinnenraumes genügt. Er ist sowohl der Kürzung der Rippen an der entscheidenden Stelle der Rippenwinkel wie dem erheblichen Herabsinken der Brustwand zu danken und stellt die Lunge funktionell ruhig. Diese operativ erreichte Brustwandeinengung wirkt — im Gegensatze zum Pneumothorax — als gleichmäßige Dauerkraft. Schließlich bleibt die operativ erzielte Lungenretraktion für immer gewahrt. Eigene Operationserfolge. *Georg Schmidt* (München).

Balado, Manuel: Extrapleurale Thorakoplastik. Prensa méd. argentina Jg. **9,** Nr. 22, S. 672—674. 1923. (Spanisch.)

Verf. hat bei der extrapleuralen Thorakoplastik, wenn es sich darum handelt, die ersten 5 Rippen zu resezieren, die Operationstechnik dergestalt abgeändert, daß er auf den vertikalen, der Wirbelsäule parallel gehenden Hautschnitt oben horizontal noch einen leicht gekrümmten Hautschnitt draufsetzt, dessen Richtung der Furche entspricht, die den zum Schlüsselbein gehenden Teil des Trapezius von dem zum Schulterblatt gehenden Teil trennt. Dadurch erreicht er, daß die erstgenannte Portion des Trapezius undurchtrennt zur Seite gezogen werden kann, und daß der durch die Schnittführungen gebildete Lappen ein leichteres Herangehen vor allem an die erste Rippe gestattet. *Weise* (Hirschberg).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Friedenwald, Julius, and Karl H. Tannenbaum: Aneurysm of the hepatic artery. (Aneurysma der Art. hepatica.) (*37. sess., Washington, 2.—4. V. 1922.*) Transact. of the assoc. of Americ. physicians Bd. **37,** S. 213—232. 1922.

Der Verf. bringt die ausführliche Krankengeschichte eines 48jähr. Mannes, der nach kurzer Krankheit (Müdigkeit, Verdauungsbeschwerden, Gewichtsverlust) an Gelbsucht und zunehmenden Verdauungsbeschwerden erkrankt ist. Objektiv wurde eine etwas hochreichende Leberdämpfung und ein Herabreichen des unteren Leberrandes bis zum Nabel gefunden. Die fraktionierte Analyse des Pankreasfermentes ergab unvollständige Steapsin- und Trypsinverdauung. Die Röntgenuntersuchung ergab einen Stierhornmagen, Rechtsverziehung und eine Deformität in der Kontur des Pylorus. Außerdem bestand eine Anämie, 4 200 000 rote Blutkörperchen, 60% Hämoglobin, Färbeindex 0,7. Die Diagnose schwankte zwischen Pankreas-Ca. und Choledochusstein. Im Verlaufe der Beobachtung kollabierte der Pat. mit ausstrahlenden Schmerzen zur rechten Schulter, erholte sich dann noch einmal auf Bluttransfusion und starb 8 Tage später plötzlich. Die Autopsie ergab Blutung in die Bauchhöhle, die Leber war vergrößert. Als Quelle der Blutung wurde ein extrahepatisches Aneurysma der Art. hepatica, und zwar des Stammes gefunden. Im Anschluß an den Fall berichtet der Verf. über 65 ähnliche Fälle aus der Literatur (Tabellen), darunter 45 extra- und 18 intrahepatische. 29mal saß das Aneurysma am gemeinsamen Stamm, 6mal am linken, 23mal am rechten Ast. 45mal wurde Ruptur beobachtet, in 13 Fällen war keine Ruptur eingetreten. Das Leiden kommt 3mal sooft bei Männern als bei Frauen vor. Ätiologisch werden die verschiedensten Ursachen angeschuldigt: Trauma, Arteriosklerose, Infektionskrankheiten, vor allem Lues. In dem mitgeteilten Fall ergab die histologische Untersuchung keinen Anhaltspunkt für Lues. Kolikartige, in die rechte Schulter ausstrahlende Schmerzen, plötzliche Blutungen in die Bauchhöhle, Ikterus und Vergrößerung der Leber als Ausdruck des auf die Ausführungsgänge ausgeübten Druckes, manchmal fluktuierender und pulsierender Tumor in der Gegend der Gallenblase, ausgesprochene Anämie, Abmagerung, Schwäche, Kopfschmerzen, Verdauungsbeschwerden, Anfälle von Kollaps werden als Hauptsymptome angeführt. Die Ursache des Schmerzes ist auf die Spannung der Leberkapsel zurückzuführen. Ikterus ist in 64% der mitgeteilten Fälle beobachtet worden. Die Diagnose ist sehr schwer, sie wurde vor der Operation nur in 2 der mitgeteilten Fälle gestellt. Die Dauer der Erkrankung ist gewöhnlich $4^1/_2$—5 Monate, als einzig rationelle Therapie wird die Unterbindung der Art. hepatica angegeben trotz der Gefahren, welche durch diese Unterbindung für die Ernährung der Leber eintreten. Von allen bekannten Fällen wurden nur 4 durch die Operation gerettet. 2 Abb. *v. Redwitz* (München).

Neuber, E.: Ein Beckenaneurysmafall. (*I. chirurg. Univ.-Klin., Budapest.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 22, S. 865—869. 1923.

Aus dem Jahre 1884 stammt eine ausführliche zusammenfassende Arbeit über Aneurysmen der A. iliaca communis von Kümmel. Dieser bringt 55 Fälle, von denen aber nur 3 aus der antiseptischen Ära stammen, und dementsprechend ist auch die Mortalität (74%). Die sonstige literarische Ausbeute ist gering. Neuber bringt nun einen neuen kasuistischen Beitrag. 30jähr. Beamter hat 1914 in kniender Stellung einen Oberschenkelschuß erhalten. Einschußnarbe liegt vierquerfingerbreit unterhalb vom l. Rollhügel. Ein halbes Jahr nach der Verletzung tritt plötzlich eine starke Anschwellung und Verfärbung nach anstrengendem Marsche auf. Später zeigen sich Geschwürsbildung an Wade und Oberschenkel und Umfangsdifferenz von 10 cm nebst den üblichen sonstigen Erscheinungen. Ein Versuch, bei der Operation extraperitoneal zu bleiben, mißlingt. Die Schenkelgefäße werden freigelegt, aber das Bauchfell läßt sich nicht nach oben abschieben. Um zu A. iliaca communis zu gelangen, wird der Bauch eröffnet. Jetzt

zeigt sich, daß eine kindskopfgroße, pulsierende Geschwulst das kleine Becken ausfüllt und bis zur Linea innominata reicht. Iliaca ext. und int. sind an der Aneurysmabildung beteiligt. Erst bei Kompression der Communis fällt der Sack zusammen. Diese wird unmittelbar unter der Teilung der Aorta unterbunden, die Schenkelvene in Höhe des Leistenbandes. Es folgt Bauchfell- und Hautnaht, sodann Tamponade der Bauchhöhle. Der Heilungsverlauf war bis auf eine umschriebene Haut- und Fasciennekrose ungestört und nach 4 Wochen beendet. Als Nachtrag findet sich dann die Erklärung, daß sich nach einigen Wochen der Pat. wegen neuralgischer Schmerzen, wegen eines trophischen Geschwürs über der Kniescheibe und wegen der durch Muskelatrophie bedingten Unfähigkeit zum Gehen zur Amputation entschloß. Im übrigen Polemik gegen den Sammelbegriff Aneurysma und Aufstellung der Forderung nach Rücksichtnahme auf die Pathogenese bei der Benennung. *Plenz* (Westend-Charlottenburg).

Mittelfell:

Lilienthal, Howard: Posterior mediastinotomy. (Hintere Mediastinotomie. Vortrag, gehalten in der Amerikanischen Gesellschaft für Thoraxchirurgie zu Washington. April 1922.) Arch. of surg., Pt. 2, Bd. 6, Nr. 1, S. 274—281. 1923.

In Anlehnung an Enderlens Methode hat der Neuyorker Chirurg ein Verfahren zur Freilegung des Oesophagus ausgearbeitet, das sich ihm in einigen Fällen bewährt hat. Er legt den Patienten auf die rechte Seite und durchschneidet die Weichteile entlang der 9. linken Rippe und aufwärts auf den Rippenwinkeln bis zur 4. Rippe. Die 9. Rippe wird subperiostal reseziert. Dann geht der Finger zwischen dem hinteren stehengebliebenen Stück dieser Rippe und ihrem Periost ein und schält diese Membran samt der parietalen Pleura von der hinteren Brustwand ab. (Das ist nicht möglich; offenbar geschieht die Ablösung zwischen Pleura parietalis und Fascia endothoracica. Ref.) Sobald auf diese Weise die Pleura von der 8. Rippe abgelöst ist, wird diese am Rippenwinkel durchschnitten; dann wird mit der nächsten Rippe ebenso verfahren usw., bis die Öffnung groß genug erscheint. (Von den Intercostalweichteilen, die offenbar ebenfalls am Rippenwinkel durchtrennt werden, ist nicht die Rede.) Während die 9. Rippe reseziert ist, sind also die oberen Rippen nur am Rippenwinkel durchtrennt entlang dem senkrechten Teil des winkeligen Hautschnittes; die parietale Pleura ist flächenhaft von diesen Rippen abgelöst, lateral wie medial vom Rippenwinkel. Nun wird ein breiter stumpfer Haken am unteren Rand der 8. Rippe eingesetzt und kräftig senkrecht zum Verlauf der Rippe gezogen; dabei schieben sich die Rippen dachziegelförmig übereinander, es entsteht ein genügend weiter Zugang. Aus dem weiteren Vorgehen ist noch zu bemerken, daß Lilienthal in den Oesophagus einen Magenschlauch einführt, der an seinem Ende ein elektrisches Lämpchen trägt; so ist der Oesophagus an dem durchscheinenden Licht besser zu erkennen. Sonst bringt die in wesentlichen Punkten mangelhafte Beschreibung nichts von dem bei uns Bekannten abweichendes. L. kennt die deutschen Arbeiten von Enderlen, Kirschner, L. Rehn, die übrigen nicht. Bemerkenswert ist für einen Amerikaner, daß er gelegentlich in örtlicher Betäubung operiert. Er meint, die Mediastinotomie werde in naher Zukunft eine verhältnismäßig gewöhnliche Operation werden. Eine mitgeteilte Krankengeschichte bietet nichts Besonderes.

Nägelsbach (Freiburg i. Br.).

Elzas, M.: Mediastinaltumor. Beitrag zur Kenntnis vom Eunuchoidismus. (Mediastinaltumor.) (*Israel. Ziekenhuis, Rotterdam.*) Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 16, S. 1614—1629. 1923. (Holländisch.)

28jähriger Mann wurde mit Schmerzen in der rechten Brustseite in das Krankenhaus eingeliefert, welche zunächst den Verdacht auf Pleuritis erweckten. Die nähere Untersuchung ergab: Sympathicusreizung am linken Auge, Dämpfung rechts neben dem Herzen und im Röntgenbilde einen Schatten nach Art eines „Doppelherzen". Im Blut 5% Eosinophile. Komplementbindungsreaktion für Echinokokkus schwach positiv. Neben diesem Befunde waren die Erscheinungen von Eunuchoidismus vorhanden. Deutlich entwickelte Brustdrüsen, glatte Haut, horizontale Abgrenzung der Schamhaare, unterentwickelter Penis und Testikel. Die Kenntnis von der Bedeutung der Thymusdrüse auf die Pubertät legt den Schluß nahe, daß die innere Sekretion des Mediastinaltumors in ursächlichem Zusammenhang steht mit der Unterentwicklung der Geschlechtsorgane. Der weitere Krankheitsverlauf gab dieser Vermutung recht. Bei einer ersten Operation mit Anwendung des Überdruckapparates von Zaajer wird die

rechte Brusthöhle eröffnet und die Lunge frei gefunden. Hinter der Pleura parietalis hatte sich neben der Wirbelsäule ein mannsfaustgroßer Tumor entwickelt, der nach der histologischen Untersuchung als Teratom angesehen werden mußte. In einer zweiten Sitzung wurde die Geschwulst völlig entfernt. Größenmaße: 11,1 : 8,1 : 6,3 cm. Das Gewebe des Tumors erinnerte an Ovarialgewebe. Im Laufe der nächsten Monate wurde die Behaarung maskuliner, die Brüste kleiner und die Hoden succulenter. Dieser Fall ist zur Erklärung des Eunuchoidismus von größter Wichtigkeit. Der Eunuchoidismus ist hiernach einzuteilen in eine primäre Form mit Veränderungen am Genitalapparat selbst und eine sekundäre Form, welche durch Störungen anderer Organe, bzw. von Drüsen mit innerer Sekretion bedingt wird. Auffällig war auch das ruhige Wesen und der verschlossene Charakter des Kranken. Mit diesem Falle hat Verf. 70 Mediastinaltumoren in der Literatur auffinden können, von denen 14 mal die Diagnose zu Lebzeiten richtig gestellt war. Die Behandlung soll in einer wenn möglich radikalen Entfernung des Tumors bestehen, die 8 mal ausgeführt wurde und 1 mal tödlich verlief.

Duncker (Brandenburg).

Bauch.

Allgemeines:

Melnikoff, Alexander: Zur chirurgischen Anatomie der Gefäße der parenchymatösen Organe. (*Inst. f. operat. Chirurg. u. chirurg. Anat. a. d. milit.-med. Akad., St. Petersburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **178**, H. 3/4, S. 160—171. 1923.

Die genaue Topographie der intraorganen Gefäße ist wichtig für die Wahl der Schnittrichtung, die nach Möglichkeit so gewählt werden soll, daß eine möglichst geringe Zahl von Blutgefäßen getroffen wird. Die Lage des Hilus, an dem die Gefäße in die Organe eintreten, ist verschieden. Bei den Organen, die von allen Seiten mit einer Serosahaut bedeckt sind (Lunge, Milz, Leber), liegt er auf der inneren konkaven Seite, während die Nieren und das Pankreas, die teilweise des Peritonealüberzuges entbehren, ihren Hilus am inneren Rande haben. Die Leber besitzt zwei Hilus, die Porta hepatis, und einen Hilus am hinteren Rande. Die Teilungsstelle der Arterien und Venen in die Ernährungsäste des betreffenden Organes kann vor dem Organ oder im Parenchym selbst gelegen sein. Für chirurgische Eingriffe ist der erste Teilungstyp der vorteilhaftere. Mit Ausnahme des Pankreas verlaufen die Intraorgangefäße aller parenchymatösen Organe radiär. Das Zentrum liegt im Organ oder, was häufiger ist, extraorgan. Der Haupttypus der Gefäßarchitektur ist die Teilung des Hauptstammes in eine Reihe von Ästen 1. Ordnung, von denen jeder sich in 2—4 Äste 2. Ordnung und letztere sich wieder in Äste 3. Ordnung teilen, so daß ein Gefäßkegel entsteht, der einen bestimmten Organabschnitt versorgt. Die Abgangsstellen fast aller dieser Äste derselben Ordnung verlaufen in gleicher Entfernung von der Oberfläche des Organs, so daß zum Hilus konzentrische Flächen entstehen. In der Lunge und der Leber, weniger ausgesprochen in Milz und Niere, kann in Zentimetern der Abstand dieser Teilungsebenen von der Oberfläche angegeben werden. Die kollateralen Bahnen werden in äußere und innere unterschieden, erstere verbinden die Zweige verschiedener Gefäßsysteme, letztere die Zweige eines und desselben Systems. Dabei kann man die Kollateralen verschiedener Ordnung in extraorgane und intraorgane unterscheiden. Die erstere Gruppe ist funktionell wichtiger, da sie die volle Wiederherstellung des gestörten Blutkreislaufes vermittelt. Die klinisch wichtigen gefäßlosen Felder sind Organabschnitte, in denen man nur auf sehr kleine Gefäße und Ausführungsgänge trifft. So besitzt die Lunge gefäßlose Felder im Bereich des Unterlappens. In der Leber findet sich ein ausgedehntes gefäßloses Feld auf der Höhe des Ligamentum suspensorium, in den Nieren an der Grenze zwischen hinterem und mittlerem Drittel der Zirkumferenz. Der Chirurg ist aber nicht immer in der Lage, sich bei der Operation der gefäßlosen Felder zu bedienen. Als rationelle Schnittführung erweist sich in der Lunge eine Schnittrichtung, die parallel den Rippen verläuft, an der Milz und Niere ist der Schnitt radiär zum Hilus zu führen, aber nicht nach dem Vertikal-, sondern nach dem Querdurchmesser gerichtet. Beim Pankreas sollen die Operationsschnitte mit der Richtung des Ausführungsganges der Drüse übereinstimmen. Zahlreiche weitere anatomisch-chirurgische Tatsachen sind in der Arbeit, die sich vor allem mit der Blutversorgung der Lunge, Leber, des Pankreas, der Milz und der Niere beschäftigt, nachzulesen. *Grauhan.*

Beer, Edwin: The significance of diarrhoea following abdominal operations. (Zur Kenntnis der Durchfälle nach Bauchoperationen.) Ann. of surg. Bd. **77**, Nr. 5, S. 524 bis 530. 1923.

Gelegentlich kommen nach Bauchoperationen Durchfälle vor, welche recht bedenklich werden und auch zum Tode führen können, zumal sie anscheinend nicht immer sofort genügend beachtet werden, da sie sich erst einige Zeit nach der Operation bei anscheinend guter Heilung einstellen. Es folgt eine Übersicht der bisher vorliegenden Literatur, woraus u. a. hervorgeht, daß die Ursache der Durchfälle nicht immer zu erkennen ist. Verf. bringt 5 eigene Fälle aus den letzten 10 Jahren: 1. 35jähriger Mann mit Zwölffingerdarmgeschwür und Peritonitis. Nach 36 Stunden Übernähung und Gastroenterostomie. 5 Tage später Durch-

fälle und nach weiteren 13 Tagen Tod. — 2. 56jähriger Mann. Perforiertes Zwölffingerdarmgeschwür mit Peritonitis. Nach 24 Stunden Übernähung und Gastroenterostomie mit Pylorusverschluß. 8 Tage später Durchfälle und nach weiteren 5 Tagen Tod. — 3. 50jähriger Mann. Perforiertes Zwölffingerdarmgeschwür mit Peritonitis. Nach 24 Stunden Übernähung. 4 Tage später Durchfälle und nach weiteren 6 Tagen Tod. — 4. 52jähriger Mann. Perforiertes Magengeschwür. Sofort Übernähung. 5 Tage später Durchfälle und nach weiteren 9 Tagen Tod. — 5. 40jähriger Mann. Perforiertes Magengeschwür. Nach 17 Stunden Übernähung. 7 Tage später Durchfälle und nach weiteren 13 Tagen Tod. — In allen 5 Fällen handelte es sich also um perforiertes Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwür, von welchen alle mit Übernähung, 2 außerdem mit Magen-Darmverbindung behandelt wurden. In 2 Fällen fand sich eine Eiterung um das Kolon, welche anscheinend nicht ohne Bedeutung für die Entstehung der Durchfälle ist. — Auch unter 250 Fällen von Appendicitis mit allgemeiner oder lokaler Peritonitis fanden sich 6mal Durchfälle, diese freilich nicht sehr schwer; mit Entleerung und Drainage des Eiterherds hörten die Durchfälle auf. Einmal fanden sich auch 5 Tage nach Intervalloperation von Appendicitis mit retrocöcalem Absceß Durchfälle, welche mit der spontanen Entleerung des Eiters ins Coecum verschwanden. Gelegentlich scheinen Durchfälle auch nach extraperitonealen Operationen mit intraperitonealer Eiterung vorzukommen, so in einem Fall 8 Tage nach Nephrektomie wegen Pyonephrose mit Douglasabsceß; auch hier schwanden die Durchfälle mit Entleerung des Abscesses. — Schlußsätze: Die nach Bauchoperationen gelegentlich auftretenden Durchfälle müssen genügend beachtet werden. Die milden und vorübergehenden Formen sind vielleicht dyspeptisch oder irritativ und heilen wohl fast immer durch Diät und Adstrigentia. Die schweren Formen können allen Maßnahmen trotzen. In manchen Fällen scheint eine perikolische Entzündung vorzuliegen; in diesen Fällen kann durch die Entleerung der Eiterung anscheinend das Verschwinden der Durchfälle bewirkt werden. Die Fälle von terminaler Infektion bei gleichzeitiger Kachexie oder Niereninsuffizienz dürften freilich aussichtslos sein. *Sonntag* (Leipzig).

Cohn, Moritz: Komplikationen bei der Spontanentleerung einer im Bauche verlorenen Klemme. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 20, S. 798—800. 1923.

Kasuistische Mitteilung, die den Durchtritt einer in der freien Bauchhöhle verlorenen Klemme in das Darmlumen erklärt. *Harms* (Hannover).

Bauchfell:

Carson, H. W.: The evolution of the modern treatment of septic peritonitis. (Die Entwickelung der modernen Behandlung des septischen Peritonitis.) Lancet Bd. **204,** Nr. 20, S. 1035—1037. 1923.

Vortrag anläßlich des Jahrestages der Hunter-Gesellschaft. In kurzen Zügen wird die Entwicklung der Anschauungen über die entzündlichen Abdominalerkrankungen besprochen; im Mittelalter bis in die Neuzeit hinein wurden unter dem Begriff „iliac passion" die verschiedensten entzündlichen Prozesse zusammengeworfen. Erste Schilderung eines perityphlitischen Abscesses 1711 von Heister, 1. Operation eines solchen 1759 von Mestivier in Bordeaux. Das Wesen des Puerperalfiebers hat nach Ansicht des Autors schon 1773 Charles White erfaßt, welcher die Ansicht aussprach, daß Retention von Lochien und Verunreinigung des Geburtskanals die Ursache des Wochenbettfiebers sei; Carson spricht diesem Forscher den Vorrang vor Semmelweiß zu. Im übrigen berücksichtigt der Verf. bei der Besprechung die Fortschritte in Peritonitisdiagnose und -behandlung fast ausschließlich englische Autoren. *Brütt* (Hamburg-Eppendorf).

Wilensky, Abraham O., and Benjamin N. Berg: A method for determining the question of drainage in intra-abdominal infection. (Eine Methode zur Entscheidung der Frage der Drainage bei intraabdomineller Infektion.) (*Surg. serv., Mount Sinai hosp., New York.*) Ann. of surg. Bd. **77,** Nr. 5, S. 558—562. 1923.

Die Verff. empfehlen gleich bei der Operation einen Peritonealabstrich und falls Exsudat im Bauch ist, auch einen solchen des Exsudates zu machen, nach Gram zu färben und auf Bakterien zu untersuchen, während die Operation weiter geht. Fehlen Bakterien in den Ausstrichpräparaten, dann kann die Bauchhöhle ruhig, ohne drainiert zu werden, primär geschlossen werden. *Tobler* (Basel).

Curtner, M. L.: Drains and drainage of the abdominal cavity. (Drainage der Bauchhöhle.) Journ. of the Indiana state med. assoc. Bd. **16,** Nr. 5, S. 173—174. 1923.

Verf. hat Versuche an Meerschweinchen angestellt über die Verhältnisse bei der Drainage und Tamponade der Bauchhöhle gesunder Tiere. Auf Grund zweier (!) gut verlaufener Fälle von schweren Eiterungen im kleinen Becken (Appendicitis und Pyosalpinx) kommt er zu dem Schluß, daß das Peritoneum im kleinen Becken sehr widerstandsfähig ist. Nach seinen Ansichten findet der Eiter meist seinen Weg durch die Operationswunde. Drainage und Tamponade, besonders für längere Zeit, sind nicht so notwendig und haben Verwachsungen zur Folge. *G. Rosenburg* (Frankfurt a. M.).

Teschendorf, Werner: Zur Erkennung intraabdomineller Verwachsungen. (*Med. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 21, S. 681 bis 684. 1923.

Verwachsungen in der Bauchhöhle machen sich für den Untersucher bemerkbar hauptsächlich durch Beschwerden und klinische Zeichen der Einwirkung von Fixation und Zug, ferner von Einschnürung und schließlich von Druck und Abschnürung. Verf. bespricht die Methoden der Untersuchung und das Vorgehen im einzelnen Falle, um bei der Untersuchung vor dem Röntgenschirm mit Kontrastbrei festzustellen, ob und was für Verwachsungen im Bereiche der einzelnen Organe, besonders Magen, Gallenblase und Därme vorhanden sind. Als differentialdiagnostisches Mittel von großer Bdeutung wird das Pneumoperitoneum empfohlen, nicht nur, weil mit seiner Hilfe die Verwachsungsstränge sichtbar gemacht werden können, sondern auch deswegen, weil die Art der Verteilung des eingeblasenen Gases (Stickoxydul) auf abnorme Verhältnisse schließen läßt. Zum Schluß weist der Verf. darauf hin, daß die Diagnose „Verwachsungen" zu selten gestellt wird, und daß mancher unberechtigterweise für einen Neurastheniker angesehen wird, nur weil das Grundleiden nicht erkannt worden war.

G. Rosenburg (Frankfurt a. M.).

Magen, Dünndarm:

Connors, John F.: Gunshot wound of the abdomen. (Über Bauchschüsse.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. **3**, Nr. 2, S. 563—568. 1923.

Im Anschluß an die Besprechung eines Falles von doppeltem Bauchschuß mit zahlreichen Mesenterial- und Dünndarmverletzungen, Milz- und Leberperforation und Verwundung der linken Niere, der nach einfacher Vernähung der Löcher in der Darmwand ausheilte, wird die Diagnose und Behandlung der Bauchschüsse erörtert. Zur Bestimmung der Richtung des Schußkanals hat man festzustellen, ob der Rand der Einschußwunde konzentrisch gequetscht ist (gerade Richtung des Schußkanals) oder ob nur ein bestimmtes Segment des Wundrandes Quetschung und Abschürfung aufweist. Der diesem Segment gegenüberliegende Randteil der Einschußöffnung ist unterminiert und zeigt die Richtung des Schußkanals an, der um so schräger verläuft, je breiter das Kontusionssegment ist. Die Operation soll bei allen Bauchschüssen mit größter Schnelligkeit unter Benutzung eines Körperquerschnitts ausgeführt werden; erleichtert wird sie durch völlige Eventeration, durch die auch die Beschmutzung der Bauchhöhle vermieden wird. Darmperforationen sollen der Zeitersparnis wegen nicht durch Etagennaht, sondern durch einfache Tabaksbeutelnaht geschlossen werden. Beckendrainage ist meist erforderlich.

Kempf (Braunschweig).

Zaaijer, J. H.: Cardiospasm in the aged. (Kardiospasmus bei älteren Personen.) Ann. of surg. Bd. **77**, Nr. 5, S. 615—617. 1923.

Die große Wahrscheinlichkeit, daß es sich bei Schlingbeschwerden im vorgerückteren Alter um einen Speiseröhrenkrebs handelt, darf nicht von einer genauen Untersuchung abhalten. Verf. beschreibt 2 Fälle von 61 und 66 Jahren, bei welchen die oesophagoskopische Untersuchung einen einfachen Kardiospasmus mit Dilatation der Speiseröhre ergab. Spülung des Oesophagus und Ernährung durch den Magenschlauch nach vorhergehender Sondierung, beginnend mit der eben noch passierenden Stärke, führte zur Heilung. Außerdem hat Verf. in 8 Fällen ohne Todesfall mit der Methode von Heller durch eine longitudinale Incision der Speiseröhre bis auf die Schleimhaut sehr zufriedenstellende Erfolge erzielt. Es genügt eine Incision an der Vorderseite.

Zieglwallner (München).

Sweet, J. E., L. T. Buckman, A. Thomas and E, M. Bell: The pathogenesis of peptic ulcer. (Die Pathogenese des peptischen Geschwürs.) (*Dep. of surg. research, univ. of Pennsylvania school of med., Philadelphia.*) Arch. of surg. Bd. **6**, Nr. 3, S. 837—846. 1923.

In der Magenwand finden sich Inseln von Pankreas- und Darmdrüsen. In diesen kann durch verschiedene Ursachen das proteolytische Proferment, welches normalerweise erst im Darmlumen in Wirksamkeit tritt, schon vor der Abscheidung aktiviert werden und ein Magengeschwür hervorrufen. Diese Autolyse kann bewirkt werden durch Durchschneidung der Splanchnici, doppelseitige Nebennierenentfernung oder intravenöse Injektion des toxischen Darminhalts bei hoher Darmobstruktion. Diese Hypothese von Ellis konnte Verf. durch eigene Versuche bestätigen.

Zieglwallner (München).

Beck, A.: Die Diagnose des Ulcus duodeni. (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 300—310. 1923.

Die Leistungsfähigkeit der klinischen Diagnostik wurde bei 106 operierten Fällen einer objektiven Würdigung unterzogen; sie gab in 90% eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Die genau erhobene Vorgeschichte verschafft namentlich beim Vorhandensein des Nachtschmerzes, des Hungerschmerzes und des Schmerzes einige Stunden nach dem Essen wertvolle Anhaltspunkte. Dem Schmerz wird erst rechts vom Nabel oder im Epigastrium lokali-

siert. Erbrechen, vor allem Wasserbrechen, wurde in fast der Hälfte angegeben, noch häufiger saures Aufstoßen. Die Periodizität der Beschwerden ist ungemein charakteristisch. Palpationsbefund, Nachweis okkulten Blutes und Säurewertbestimmung sind wenig verwertbar. Vor einer Überschätzung der Röntgendiagnose wird gewarnt. Die direkten Bulbussymptome werden vielfach überbewertet. Hypertonie der unteren Magenhälfte, vermehrte Peristaltik, häufige Dauerfüllung des Bulbus treten bei frischen Fällen hervor, während bei älteren mehr das Bild der motorischen Mageninsuffizienz sich darbot. Das Ulcus läßt sich nur aus der Gesamtheit der röntgenologischen Erscheinungen ablesen. *A. Brunner* (München).

Moutier, François et Georges Maingot: Diagnostic de l'ulcus duodénal. Etude critique. (Die Diagnose des Ulcus duodeni. Kritische Studie.) Journ. méd. franç. Bd. 12, Nr. 1, S. 28—43. 1923.

Zunächst eingehende Schilderung der Röntgenbefunde beim Ulcus duodeni an Hand guter schematischer Abbildungen, mit kritischer Würdigung der einzelnen Symptome, zunächst der indirekten Fernsymptome, die man für die Diagnose eines Ulcus duodeni angeführt hat, wie Magenhypermotilität, paradoxer Magenrückstand, übermäßig schnelle Passage des Magendarmkanals, Magenhypersekretion, Insuffizienz des Pylorus usw., deren Beziehungen zu den Variationen des Normalen und anderen Krankheitszuständen besprochen werden, mit dem Resultat, daß alle diese Zeichen bei der Ulcuskrankheit beobachtet werden können, daß aber keins von ihnen — mit Ausnahme vielleicht der dauernden Pylorusinsuffizienz — charakteristisch ist für ein Duodenalulcus. Es folgt eine Beschreibung der Anatomie und Physiologie des Duodenums, mit den Variationen bei schlank und breit gebauten Menschen, die Beziehung zu den Nachbarorganen; die Wichtigkeit der Technik und Bildanalyse der Duodenalaufnahmen wird eingehend besprochen. Die Verlängerung, Dilatation, Antiperistaltik des Duodenums sind nicht Zeichen eines Ulcus; die Dilatation an der Vaterschen Papille ist ein normales Divertikel, ebenso die Erweiterung unterhalb derselben in der Regel keine Ulcusfolge; ein stenosierender, spitzer Duodeno-Jejunalwinkel hat keine Beziehungen zu einer Duodenalwanderkrankung. Verlagerung des Duodenums ist nicht immer pathologisch und nur selten durch Ulcus verursacht. Auch ein noch so sorgfältig als dem Duodenum angehörig erkannter Spontan- oder Druckschmerz — eine nicht leichte Aufgabe bei der Nähe von Gallenblase, Pankreas, Ganglion coeliacum — gestattet keineswegs allein eine sichere Diagnose zu stellen, sondern spricht nur für die Möglichkeit einer Wandläsion des Duodenums. Über den 2., 3. und 4. Teil des Duodenums wissen wir überhaupt noch gar nichts; hier kommen nur röntgenologisch sehr schön nachweisbare Divertikelbildungen vor, aber ohne Ulcus! Die ganze Diagnostik beschränkt sich bis jetzt auf den 1. Teil, den Bulbus duodeni. Eingehende Wiedergabe der Akerlundschen Arbeiten, die die pathologischen Befunde in Parallele setzen zu denen beim Magenulcus der kleinen Kurvatur. Aber selten sind die Bilder so klar und eindeutig, daß man aus der Nische, der Divertikelbildung, dem Bulbusdefekt, der Einziehung der „kleinen Kurvatur" und dem Spasmus mit Sicherheit auf ein Ulcus duodeni schließen könnte. Meist lassen die Veränderungen nur die Annahme einer Periduodenitis oder von Spasmen zu, die ebensogut andere Ursachen haben können, aber sehr leicht zur falschen Diagnose eines Ulcus duodeni verführen. Und ähnlich ist es mit den klinischen Symptomen: kein einziges ist wirklich pathognomonisch. Die okkulten Blutungen, ohne Hämatemese, kommen ebensogut beim Magengeschwür und auch gar nicht selten bei Gallensteinen vor, so daß der diagnostische Wert dadurch hinfällig wird. Der Hunger- und Spätschmerz findet sich ebenso beim Ulcus der kleinen Kurvatur; er ist nur Zeichen eines Pylorospasmus, der eben bei beiden Lokalisationen vorliegen kann. Auch die Duodenalsonde, der Chemismus, der cyclische Verlauf der Krankheit haben keine einwandfreien Merkmale ergeben. Bei Magengeschwür, chronischer Cholecystitis, Periduodenitis, intestinaler Ptose, Appendicitis, ja auch bei einfacher Neurasthenie (Schlesinger, Roux, Verff.) und allen Organerkrankungen unterhalb der Leber können durch Fernwirkung, durch peritoneale Adhäsionen, durch Spasmen des Pylorus ganz ähnliche Symptome auftreten und zu Verwechslungen führen. Auch die therapeutische Beeinflussung der Schmerzen durch Wismut und andere Alkalien kommt nicht nur beim Magengeschwür, sondern auch bei Gallensteinen vor. Der weit häufigere Irrtum ist nicht die Verkennung eines Duodenalulcus, sondern die fälschliche Annahme eines solchen bei Cholecystitis mit oder ohne Gallensteinen. Endlich ist auffallend die mangelnde Übereinstimmung des Umfanges der radioskopischen Veränderungen mit dem pathologisch-anatomischen Operationsbefund: einer ausgedehnten Nische, einem großen Divertikel entspricht mitunter ein ganz unbedeutendes Schleimhautulcus, und ein tief penetrierendes, callöses Ulcus zeigt auf der Platte nur eine ganz unbedeutende Formveränderung. Es gibt also weder klinisch noch radiologisch ein streng spezifisches Symptom bzw. Symptomenkomplex für Ulcus duodeni. Das Duodenum liegt an einem Kreuzungspunkt besonders wichtiger Organe, und tatsächlich vermögen wir nur Veränderungen der Form des Duodenums oder der Funktion des Magen-Duodenalkanals festzustellen, aus denen wir dann auf eine Darmwanderkrankung schließen. Mitunter können wir radiologisch die Diagnose Ulcus duodeni bestätigen, aber nur, wenn wir eine sichere Nische im strengen Sinne Haudecks oder Akerlunds finden; meist aber

können wir nur eine Periduodenitis bzw. Perivisceritis feststellen, die ebensogut wie durch ein Ulcus durch eine Erkrankung der Nachbarorgane (Gallenblase, Kolon) oder sogar entfernter Organe (Blinddarm) bedingt sein kann. *Tölken* (Bremen).

Hitzenberger, Karl: Über die Ulcusnarbe am Magen. (*Pathol.-anat. Inst. u. I. med. Klin., Univ. Wien.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **242**, H. 3, S. 424—451. 1923.

Es wurden 13 Ulcusnarben untersucht und hierbei speziell auf das Verhalten der elastischen Elemente geachtet. Im frischen Geschwürsboden fehlt elastisches Gewebe ganz, in jungen Ulcusnarben ist es spärlich, nimmt dann mit dem Alter der Narbe immer mehr zu und ist in wohlausgebildeten alten Magennarben ungemein vermehrt. Seine Bedeutung liegt offenbar darin, daß es eine divertikelartige Ausbuchtung des Narbengrundes verhindert und so für die Beibehaltung der Magenform sorgt. Die Anordnung des elastischen Gewebes ist meistens recht charakteristisch, die derbsten und größten Massen liegen gleich unter dem Drüsenlager, während serosawärts die elastischen Fasern spärlicher und zarter werden und nur subserös noch einmal eine derbere Schicht bilden. Die Schleimhaut ist über der Narbe meistens dicker als in der Umgebung und nur da atrophisch, wo die übrige Schleimhaut ebenfalls atrophisch ist. Am Rande der Narben ist öfters eine Wucherung der Drüsen zu sehen. Gegen die Narbe nehmen die einzelnen Wandschichten an Mächtigkeit ganz allmählich ab, um zuletzt in das Narbengewebe überzugehen. Dabei sind junge Narben arm an elastischen Elementen und gefäßreich, alte elasticareich und gefäßarm. Lymphfollikel fehlen in den Narben stets. *Tobler.*

Downes, William A.: Hour-glass contraction of the stomach. (Sanduhrmagen.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. **3**, Nr. 2, S. 343—355. 1923.

Eine 53jähr. Frau, welche seit 3 Jahren an intermittierenden, nach dem Essen auftretenden Magenschmerzen und Erbrechen litt, wurde in sehr elendem Zustand (75 Pfund Gewicht) ins Hospital eingeliefert; Aufnahme flüssiger Nahrung war seit mehreren Tagen unmöglich. Das Röntgenbild ergab ein penetrierendes Ulcus in der Mitte der kleinen Kurvatur mit hochgradiger Sanduhrbildung, ferner ein 2. stenosierendes Ulcus am Pylorus. Heilung durch Gastroanastomose und gleichzeitige Gastroduodenostomie nach Finney. Genaue Beschreibung der Technik dieser Operation unter Beifügung von Skizzen.

Klinisch handelt es sich beim Sanduhrmagen meist um sehr heruntergekommene Patienten — in der Regel Frauen —, denen der zweckmäßigste Eingriff, die Querresektion nicht mehr zugemutet werden kann; letztere kommt natürlich auch nur bei gesundem Pylorus in Frage. In solchen Fällen leistet dann die Gastroanastomose, evtl. mit Finneyscher Operation kombiniert, gute Dienste. *Brütt* (Hamburg).

Philipowicz, J.: Magen - Jejunum - Kolonfistel infolge eines Seidenfadens, 3 Jahre nach der Gastroenterostomie. (*II. chirurg. Abt., Zentralspit., Czernowitz.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 22, S. 869—870. 1923.

3 Jahre zuvor war bei einem 44jähr. Pat. wegen eines walnußgroßen callösen Geschwürs an der Hinterwand des Duodenums, das mit dem Pankreas adhärent war, eine breite, hintere Gastroenteroanastomose mit kurzer Schlinge ausgeführt worden. Seit 2 Monaten bestand Druck in der Magengegend, Erbrechen übelriechender Massen und Diarrhöe nach dem Typus des Pankreasstuhles. Die in Leitungsanästhesie unternommene Operation zeigte derartige Verlötungen mit dem Kolon, daß an eine Resektion bei der bestehenden Kachexie nicht zu denken war. Nach 6 Tagen Exitus. Die Obduktion ergab Ausheilung des Ulcus duodeni, normale Beschaffenheit der Gastroenteroanastomose und Fistelbildung zum Kolon hin. In dieser Fistel flottierte ein 3 cm langer Seidenfaden. Der zuführende Jejunumschenkel war normal, der abführende 40 cm weit verdickt und entzündlich gerötet. Ph. wendet sich gegen die Einreihung dieser Fisteln in die Klasse der echten peptischen Jejunalgeschwüre und verlangt die Verwendung von resorbierbarem Nahtmaterial. *Plenz* (Westend-Charlottenburg).

Enderlen, E.: Zur Frage der zweizeitigen Pylorusresektion bei vorgeschrittenem Magencarcinom. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 23, S. 898—899. 1923.

Stellungnahme von Enderlen gegen das Ziegnersche Verfahren und Ablehnung. E. führt seit Jahren die zweizeitigen Operationen beim Magencarcinom nicht mehr aus, weil er nichts Besonderes davon gesehen hat. Oft wird nach überstandener erstmaliger Gastroenterostomie vom Pat. auch der zweite Eingriff verweigert. Verwachsungen können eine zweite Operation erschweren, rasche Carcinomausbreitung kann eintreten. *Grass* (Hamburg).

Ziegner, Hermann: Antwort auf den vorstehenden Artikel des Herrn Enderlen: „Zur Frage der zweizeitigen Pylorusresektion bei vorgeschrittenem Magencarcinom“. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 23, S. 899—900. 1923.

Ziegner wirft Enderlen vor bei dem zweizeitigen Vorgehen Ulcus ventriculi und Carcinom in einen Topf zu werfen. Z. will mit der zweizeitigen Operation das Sterben an Herzschwäche im Anschluß an die einzeitige Resektion des Magencarcinoms möglichst ein-

schränken. Z. bleibt nach seinen Erfahrungen bei der Empfehlung „des zweizeitigen Vorgehens trotz der autoritativen Ablehnung durch Herrn Enderlen". *Glass* (Hamburg).

Philipowicz, J.: Zur Technik der breiten Gastroenterostomie. (*II. chirurg. Abt., Zentralspit., Czernowitz.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 22, S. 861—863. 1923.

Philipowicz betont auf Grund seiner Erfahrungen bei 150 Fällen von Magenulcus den Wert einer breiten Anastomose und die Wichtigkeit der diätetisch-alkoholischen Nachbehandlung. Ursprünglich machte Ph. die hintere Anastomose mit kürzester Schlinge, Durchtrennung des Treitzschen Bandes und horizontaler Anlagerung. Nach einer Reihe von Fällen mit ungestörtem Verlauf kamen Fälle, die Ph. veranlaßten, zur vertikalen Anlagerung überzugehen. Behinderung in der Durchführung der vorgenommenen Breite der Anastomose und Anzeichen eines leichten Circulus vitiosus trotz kürzester Schlinge und Kappelerscher Aufhängenähte veranlaßten ihn wieder zu wechseln und zur vorderen Gastroenterostomie mit Braunscher Anastomose überzugehen. Hier hatte er immer die Gelegenheit, die gewünschte Breite von 10 cm, kardialwärts vom Ulcus und zweiquerfingerbreit von der großen Kurvatur entfernt, herstellen zu können. Im einzelnen näht Ph. fortlaufend mit dünnem Catgut in Rücksicht und in Nutzanwendung auf eine durch Seidenfadeneiterung verursachte Kolonfistel. Der Serosanaht folgt die Dreischichtennaht und umgekehrt. Ph. rühmt den glatten postoperativen Verlauf, den genügenden, durch Ausheberung erwiesenen Übertritt von Galle in den Magen zur Alkalisierung, das Verschwinden der Schmerzen mit dem Tage der Operation, gute Entleerung, bedeutungslose Verengerung bei Schrumpfung und erleichtertes Vorgehen im Falle eines Ulcus pepticum. *Plenz* (Westend-Charlottenburg).

Carnot: Die typischen Formen des Magenkrebses. Progr. de la clin. Bd. **25**, Nr. **4**, S. 477—490. 1923. (Spanisch.)

Einleitend bespricht Carnot zunächst das Sarkom des Magens; es macht nur 1—2% der Magengeschwülste aus. Kennzeichen des Sarkoms sind: Die gewaltige Größe, welche gewöhnlich zur Annahme einer Geschwulst der Nachbarorgane verleitet (z. B. Echinokokkus) bei geringfügiger Störung der Magentätigkeit; Kompressionserscheinungen. Die typischen Formen des Magenkrebses sind der Krebs der Kardia, des Pylorus und des Körpers. Das Hauptsymptom des ersten sind die Schluckbeschwerden, hervorgerufen entweder durch organische Verengerung oder auch durch Spasmus der Kardia oder höhergelegener Abschnitte des Oesophagus. Der Spasmus ist daran zu erkennen, daß er nicht dauernd besteht und ferner auf mehrtägige Verabreichung von Atropin oder Belladonna in hoher Dosis nachläßt. Weitere Symptome sind die Regurgitation der Speisen nach mehr oder weniger langem Verweilen in der oberhalb der Geschwulst ausgebildeten Erweiterung und Speichelfluß bzw. Aufstoßen zähflüssigen Schleimes. Der Magen ist klein, der Tumor gewöhnlich nicht zu tasten, gelegentlich in rechter Seitenlage; die Magensonde stößt 40—45 cm hinter den Zähnen auf Widerstand. Röntgen zeigt die über der Kardia gestaute Kontrastflüssigkeit und häufig mehrere spastische Verengerungen des Oesophagus. Beim Pyloruskrebs stehen im Vordergrund die Störungen der Magenentleerung in 2 verschiedenen Formen: Die obstruierende bei geschlossener Stenose und die dyspeptische bei unvollständiger Stenose. Für erstere sind charakteristisch das überspäte Erbrechen lange zuvor genossener Speisen, der faulige Geruch des Erbrochenen, sichtbare Peristaltik des Magens, die sich auch durch leichtes Beklopfen hervorrufen läßt, oder vorübergehende kugelige Verhärtung des Magens. Der Tumor ist häufig nicht zu fühlen, am ehesten bei begleitender Ptosis. Das wichtigste Untersuchungsmittel ist die Sondierung des nüchternen Magens, die bei Stenose regelmäßig Speisereste zutage fördert. Viel schwieriger ist die Diagnose der unvollständigen Stenose, deren Erscheinungen vielfach denen des juxtapylorischen Geschwürs gleichen, zumal die Entwicklung des Krebses nach Ansicht des Verf. häufig von einem solchen ausgeht. Hauptsymptome sind Heißhunger, Spätschmerz nach Nahrungsaufnahme, Speisereste im nüchternen Magen, dessen Inhalt alkalisch, neutral oder auch sauer sein kann; findet sich freie Salzsäure in ihm, so spricht das nicht gegen Carcinom, denn bei Ulcuscarcinom besteht der Chemismus des Ulcus auch nach der bösartigen Umwandlung weiter. Differentialdiagnostisch wichtig ist die zuerst von Boas gemachte Beobachtung, daß Serienuntersuchung des Mageninhalts auf Blut bei Ulcus intermittierend, bei Carcinom ausnahmslos positiv ausfällt. Entscheidend für die Differentialdiagnose ist die Radioskopie; bei dieser mißt Verf. besonders der Feststellung dauernder Inkontinenz des Pylorus Bedeutung bei (Pylorusstarre); sie ist dadurch charakterisiert, daß der Bariumbrei unmittelbar nach seiner Einführung ins Duodenum überzugehen beginnt; von der durch Ulcus duodeni, Appendicitis, Kolitis usw. bedingten reflektorischen Inkontinenz unterscheidet sich die organische Pylorusstarre durch Ausbleiben des Schließungsreflexes (Pawlow) nach Einnehmen einer Salzsäurelimonade. Der Krebs des Magenkörpers bietet das klinische Charakteristikum der tastbaren, beweglichen Geschwulst, wenn er der vorderen Wand angehört und nicht auf Nachbarorgane übergegriffen hat, während der Krebs der Hinterwand und der kleinen Kurvatur durch Schmerzhaftigkeit ausgezeichnet ist. Besprechung der Kachexie, Leukocytose, biologischer Reaktionen, die alle nur recht bedingten Wert haben.

Pflaumer (Erlangen).

Mann, Frank C., and Kyoichi Kawamura: Duodenectomy, report of experiment four years after operation. (Duodenektomie, Bericht eines Experimentes 4 Jahre nach der Operation.) (*Div. of exp. surg. a. pathol., Mayo clin., Rochester, Minn.*) Journ. of laborat. a. clin. med. Bd. 8, Nr. 8, S. 523—524. 1923.

Die Verff. haben in früheren Publikationen die Technik für die Entfernung des Duodenums beschrieben und über die unmittelbaren Erfolge der Operationen bei verschiedenen Tieren berichtet. Ein Hund von 20,7 kg, bei dem am 11. XII. 1918 in Äthernarkose das Duodenum entfernt, eine End-zu-End-Anastomose zwischen Pylorus und Jejunum ausgeführt und Gallen- und Pankreasgang in das Jejunum eingepflanzt worden waren, hat sich sehr gut erholt und erfreute sich der besten Gesundheit, bis er im Dezember 1922 4 Jahre nach der Operation getötet wurde. Die Obduktion ergab eine Schrumpfung der Gallenblase und eine Erweiterung des Gallen- und Pankreasganges. Histologisch konnte eine Verdickung und Lymphocyteninfiltration der Gallenblasenwandung, außerdem eine Vermehrung des perilobulären Bindegewebes in der Leber, Rundzelleninfiltration in einzelnen Lebergebieten und Vermehrung des Bindegewebes in der Umgebung des Pankreasganges festgestellt werden. *v. Redwitz* (München).

Johnson, C. M.: Mesenteric thrombosis. Report of a case with recovery. (Mesenterialthrombose. Bericht über einen Fall mit Heilung.) Illinois med. journ. Bd. 43, Nr. 5, S. 400—402. 1923.

Verf. teilt den Fall eines 65jähr. Mannes mit, der aus voller Gesundheit mit Bauchschmerzen und Erbrechen erkrankte. Die Untersuchung ergab ein gleichmäßiges empfindliches Abdomen, die Temperatur war nicht erhöht, der Puls sehr langsam. Die Bauchdecken waren etwas verfärbt. Es wurde unter unsicherer Diagnose operiert und eine Thrombose der Vena mesenterica für einen größeren Abschnitt des Jejunums gefunden. Ein großer Teil des Jejunums war hämorrhagisch infarziert. Es wurden über 4 Fuß Dünndarm reseziert und eine End-zu-End-Anastomose ausgeführt. Der Patient genaß vollkommen. *v. Redwitz* (München).

Bartlett, Edwin I.: Mesenteric cysts. (Mesenterialcysten.) (*Univ. of California hosp., Berkeley.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. 3, Nr. 3, S. 811—821. 1923.

In der Literatur sind kaum 200 Fälle von Mesenterialcysten beschrieben. Am California-Hospital wurden in den letzten 5 Jahren unter 1572 Laparotomien 2 Fälle beobachtet. Fall 1: 11jähr. Schüler. Krankheitsbeginn vor 4 Monaten mit Erbrechen. Später mehrere Anfälle von heftigem Schmerz in der rechten Bauchseite. Bei der Aufnahme Temp. 37,8°, Puls 120, Auftreibung des Bauches, brettharte Spannung und im äußeren Teil Dämpfung der rechten Bauchseite. Operation in der Annahme einer Appendicitis vom Mac Burneyschen Schnitt aus ergibt eine das Colon ascendens nach der Bauchmitte drängende Geschwulst, die sich nach Incision des Peritoneums an der Außenseite des Darms als gelappter retroperitonealer, eine strohgelbe Flüssigkeit enthaltender cystischer Tumor erweist. Punktion und Exstirpation des von der Leber bis zum Beckenrand und nach innen bis zur Wirbelsäule reichenden Tumors. Appendektomie. Glatte Heilung. Die Untersuchung des Präparats ergibt eine 17 cm im Durchmesser haltende, multilokuläre Cyste, gefüllt mit seröser oder leicht blutig gefärbter Flüssigkeit. Nur die Wand der kleineren Hohlräume weist einen Endothelbelag auf. Fall 2: 44jähr. Arbeiter, seit 8 Monaten an intermittierenden krampfartigen Schmerzen im unteren Bauchteil leidend. Die Untersuchung ergibt einen festen, leicht beweglichen Tumor im linken unteren Bauchquadranten, dessen Natur vor der Laparotomie unklar bleibt. Die Incision durch den linken unteren Rectusmuskel legt einen 6 Zoll im Durchmesser haltenden, bläulich schwarzen, zwischen den Mesenterialblättern des Ileums dem Darm anliegenden Tumor mit warziger Oberfläche frei, der mit der ihn einschließenden Darmschlinge reseziert wird. Der Tumor besteht aus zahlreichen, teils mikroskopisch kleinen, teils 1 cm im Durchmesser haltenden, mit dunklem Blut gefüllten, endothelbekleideten Hohlräumen. Diagnose also cystisches Hämangiom. *Kempf* (Braunschweig).

Goldschmidt, W.: Zur Frage des blutenden äußeren Dünndarmmyoms. (*I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 178, H. 1/2, S. 128—132. 1923.

Bei den akut bedrohlichen Blutungen aus dem Darmkanal tritt die verfeinerte Diagnostik auf Grund moderner Untersuchungsmethoden zurück. Man behilft sich mit einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose und denkt dabei meist an blutende Magen- und Duodenalgeschwüre. Über den wahren Sachverhalt wird man dann erst bei der Operation oder gar der Sektion aufgeklärt. Unter den selteneren Blutungsursachen spielen die äußeren Dünndarmmyome eine gewisse Rolle. Es sind dies sehr seltene Geschwülste.

Der hier mitgeteilte Fall stellt den 17. beobachteten Fall dar. Stärkere Blutungen sind bei den bisher mitgeteilten Fällen 4 mal beobachtet worden und immer prognostisch ernst.

Im vorliegenden Falle handelte es sich um ein übermannsfaustgroßes Leiomyom, das den Dünndarm divertikelartig an seinem Ansatze auszog und portioartig in das Lumen des Divertikels hineinragte. An seiner Kuppe fand sich ein scharfbegrenztes Geschwür, das zu schweren profusen Darmblutungen geführt hatte. Durch Resektion von Tumor und Divertikel mit nachfolgender Darmnaht konnte der 41jähr. Patient gerettet werden. *Grauhan* (Kiel).

Jaroschka, K.: Ein Fall von Ascariden-Obturationsileus mit Dünndarmperforation verursacht durch Ascariden an einer Serosanahtstelle. (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **178,** H. 1/2, S. 122—127. 1923.

Obturationsileus bei einem 1½jährigen Kinde, verursacht durch ein Konvolut von etwa 100 bis zu 20 cm langen Ascariden im untersten Teil des Ileum. Bei der Operation ließ sich der Wurmpfropf von außen nicht verschieben, deshalb mußte der überdehnte Darm eröffnet werden. Dann werden die Würmer extrahiert, dabei entsteht proximalwärts ein Serosariß, der übernäht wird. 2 Tage nach der Operation Exitus an Perforationsperitonitis. Bei der Sektion werden an der Stelle des oben erwähnten, übernähten Serosarisses 3 Würmer gefunden, die aus dem Wurm in die Bauchhöhle hineinragen. Auch dieser Fall spricht wieder für die Notwendigkeit einer energischen Bekämpfung der Wurmparasiten. Neben Santonin wird dazu das Oleum chenopodii empfohlen. *Grauhan* (Kiel).

Wurmfortsatz:

Perera, Arturo: Der Appendix als endokrine Drüse. Arch. de med., cirug. y especialid. Bd. **11,** Nr. 5, S. 200—204. 1923. (Spanisch.)

Polemik gegen einen gleichnamigen Artikel von P. Ortiz, vor welchem sich Perera die Priorität wahrt infolge einer gleichen, schon 1921 erschienenen Arbeit. *Draudt* (Darmstadt).

Ashhurst, Astley P. C., and L. G. Woodson: Hematuria and appendicitis. (Hämaturie und Appendicitis.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **79,** Nr. 26, S. 2135 bis 2137. 1922.

26jähriger Mann, der seit 2 Jahren vorübergehend an Reizzuständen der Blase litt, die mit häufigem Wasserlassen einhergingen, wurde wegen Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, die in die Glans penis und in den rechten Testikel ausstrahlten und wegen Harndranges ins Krankenhaus aufgenommen. Die Schmerzen nahmen an Heftigkeit zu, traten zunächst anfallsweise auf, wurden aber anhaltender und ließen dann etwas nach, nachdem Patient erbrochen hatte. Keine Rectusspannung, keine Resistenz in der Unterbauchgegend. Es bestanden Schmerzen bei tiefem Druck in der rechten Fossa iliaca. Rectale Untersuchung o. B. Im Urin war Blut nachzuweisen. Eine Röntgenaufnahme zeigte zwei Schatten in der Gegend der rechten Articulatio sacroiliaca. Nach einem Seifenwassereinlauf sistierten die Schmerzen plötzlich. Diagnose: Stein im Ureter. Nach einigen Schmerzattacken, bei denen regelmäßig Blut im Urin nachzuweisen war, wurde Patient 4 Tage später schon geheilt entlassen. Wenige Tage darauf erneute Schmerzattacke, die aber in ihrem Charakter ganz anders war als bei der ersten Erkrankung. Leichte Temperatursteigerungen. 16 200 Leukocyten. Zeichen der akuten Appendicitis. Durch Operation wurde die Diagnose bestätigt. Der Appendix lag lateral, seine Spitze war gangränös, er enthielt 2 Kotsteine und Eiter. Einige Monate später keinerlei Erscheinungen von seiten des Abdomens oder des Urogenitalsystems. Blase ist intakt, der rechte Ureter leicht zu sondieren. Da bei der Operation der Appendix laterocöcal gefunden wurde und nicht, wie nach dem Blutbefunde im Urin zu erwarten gewesen, mit dem Ureter verwachsen war, ist die Hämaturie schwer zu erklären. Blutungen bei Appendicitis sind entweder durch den Reiz, den ein entzündeter und verwachsener Appendix auf den Ureter ausübt, zu erklären, oder auf Toxine zurückzuführen, die eine Nierenschädigung hervorrufen. Erstere Annahme ist dann zutreffend, wenn die linke Niere normal ist. Verf. zitiert einen ähnlichen Fall, den von der Becke in der Zeitschr. f. Urol. **16,** 50. 1922 mitgeteilt hat. *Frangenheim* (Köln).

Joseph, S., und M. Marcus: Die klinische Bedeutung der Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen als differentialdiagnostisches Hilfsmittel bei akuter Appendicitis und Adnexitis. (*Städt. Krankenh. Moabit, Berlin.*) Med. Klinik Jg. **19,** Nr. 18, S. 607. 1923.

Bei einer 12 Stunden alten frischen akuten Appendicitis vermißten die Verff. die erwartete starke Beschleunigung der Sedimentierung roter Blutkörperchen. Bei weiterer Untersuchung ähnlicher Fälle stellte sich heraus, daß bei akuten Appendicitiden, wenn sie nicht älter waren als 30 Stunden, regelmäßig der Ausschlag der Reaktion nur ganz gering war oder gar fehlte, während bei akuten Erkrankungen der Adnexe, bei denen die subjektiven Erscheinungen auch nicht länger als 30 Stunden zurücklagen, sich mittelstark- bis stark-positive Werte der Reaktion ergaben. Sie erklären sich den Unterschied daher, daß bei der akuten Appendicitis der Beginn der Erkrankung pathologisch-anatomisch mit dem ersten Auftreten der klinischen Beschwerden zusammenfällt, während der akuten Adnexitis wohl ein längeres klinisches

Latenzstadium (Endometritis) vorauszugehen pflegt, in welchem das Phänomen der Senkungsgeschwindigkeit sich wohl vorzubereiten Zeit hatte, während dies bei der akuten Appendicitis noch nicht möglich war. Bestätigt wurde ihre Vermutung durch Prüfung der Senkungsgeschwindigkeit nach aseptischen Operationen mit primärer Wundheilung, wonach die Reaktion ebenfalls auftritt, sich aber frühestens nach 2 × 24 Stunden bemerkbar macht; sie steigt dann manchmal noch am 3. Tage nach der Operation und bleibt bis etwa zum 9. Tage, um dann wieder abzufallen. *Marwedel* (Aachen).

Dellavalle, Michele: Un caso di appendicite erniaria. (Ein Fall von Appendicitis im Bruchsack.) Policlinico, sez. prat., Jg. **30**, H. 21, S. 665—667. 1923.

Die Besonderheit dieses Falles liegt darin, daß trotz langen Tragens eines Bruchbandes dennoch keine nennenswerten entzündlichen Veränderungen an der fest eingeklemmten Appendix eintraten. Der Bruchsack war ganz mit dem Wurmfortsatz verlötet, welcher die histologischen Zeichen chronischer Entzündung trug. Die subjektiven Beschwerden, die zur Operation führten, waren durchaus gering. *Ruge* (Frankfurt a. d. Oder).

Catterina, Attilio: Ernia crurale appendicolare strozzata. (Wurmfortsatz, eingeklemmt im Cruralbruchsack.) (*IV. sez. chirurg., osp. duchessa di Galliera, Genova.*) Policlinico, sez. prat., Jg. **30**, H. 21, S. 664—665. 1923.

Der Fall bietet nichts Besonderes. *Ruge* (Frankfurt a. d. Oder).

Garrido-Lestache, J.: Die Appendicitis beim Kind. Pediatria española Jg. **12**, Nr. 126, S. 81—94. 1923. (Spanisch.)

Vortrag mit diagnostischen und therapeutischen Hinweisen, in welch letzteren besondere Bedeutung der Leukocytenzählung und der Ahrnetschen Formel beigemessen wird. *Draudt* (Darmstadt).

Speed, Kellogg: Appendicitis in children 14 years of age and under. (Appendicitis bei Kindern unter 14 Jahren.) (*Surg. dep., Rush med. coll., Chicago.*) Americ. journ. of surg., Bd. **37**, Nr. 5, S. 97—100. 1923.

Statistik über 313 Fälle; auch bei Kindern kommt eine chronische Appendicitis vor, wird aber meist nur durch Hausmittel behandelt. Tritt trotzdem eine Verschlimmerung ein, dann wird der Fall als „akuter" operiert. Ist bei unsicherer Diagnose für Zuwarten, „weil die Mortalität bei durchgebrochenen Blinddarm sicher geringer ist als die Lungenschädigungen nach einer vorgenommenen Inhalationsanästhesie". Wenn aber ein Absceß vorhanden ist, soll er, sobald er erkannt wird, drainiert werden. Die Zahl der Leukocyten erlaubt keinen Rückschluß auf eine bereits erfolgte Perforation, daher ist er für die sofortige Operation, da durch Zuwarten nichts gewonnen wird. Unbedingt zu vermeiden sind Abführmittel bei Blinddarmverdacht. In 50% der Perforationen ist das Ricinusöl für den Durchbruch verantwortlich zu machen. Bei der Operation soll man auf dem kürzesten Weg zum Absceß vordringen. Wenn sich Schwierigkeiten einstellen, den Blinddarm drinnen lassen und nur drainieren. Ein großes Drain gegen das Coecum, evtl. ein zweites ins kleine Becken genügen auch in den schwersten Fällen. Bei allgemeiner Peritonitis, Lokalanästhesie, den chirurgischen Eingriff möglichst abkürzen, nachbehandeln in halbsitzender Stellung. Postoperative Diarrhöen geben eine schlechte Prognose, hingegen gelang es ihm, 4 postoperative Pneumonien auszuheilen. Nur 19 Todesfälle! Alle hatten vorher Abführmittel erhalten und zeigten eine sehr hohe Leukocytenzahl. In 18 Fällen war Gangrän oder Perforation erfolgt. Für 2 Todesfälle wird ungenügende Drainage angeschuldigt, 1 Todesfall auf die Äthernarkose zurückgeführt. 4 Fälle starben erst 1—2 Monate nach der Operation. *Erlacher* (Graz).

Emge, Ludwig A.: An early benign adenoma of the appendix. (Ein benignes Adenom des Appendix im Frühstadium.) (*Stanford univ. hosp.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. **3**, Nr. 3, S. 765—774. 1923.

Gelegentlich einer abdominalen, gynäkologischen Operation wurde der Appendix verdickt, in Adhäsionen eingehüllt gefunden. Er war 4 cm lang, das mittlere Drittel von einem scharf umschriebenen, kugeligen, soliden Tumor eingenommen. Die histologische Untersuchung ergab Reste einer abgelaufenen Entzündung des Appendix; der Tumor im mittleren Drittel war ein kleines, benignes Adenom, das wahrscheinlich isolierten Zellnestern in dem entzündeten Appendix seine Entstehung verdankte. Regelmäßige histologische Untersuchungen der entfernten Appendices dürften häufiger Neoplasmen dieser oder einer anderen Art zutage fördern. *Kindl* (Hohenelbe).

Dickdarm und Mastdarm:

Rhodes, George K.: Colostomy: A special technic. (Eine neue Methode der Kolostomie.) (*San Francisco hosp., univ. of California surg. serv., Berkeley.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. **3**, Nr. 3, S. 857—864. 1923.

Die Technik, die Verf. bei einer 29jähr. Frau mit multiplen Analfisteln, Mastdarmstrik-

turen und Sphincterlähmung angewandt hat, wird folgendermaßen beschrieben: 3 Zoll langer Schnitt durch den äußeren Teil des linken M. rectus dicht unterhalb des Nabels. Feststellung des intraabdominalen Befundes und enge Einnähung der weit vorgezogenen Sigmoidschlinge. Durchtrennung des Darms mit dem Paquelin zwischen 2 Klemmen, so daß ein längerer proximaler und ein kürzerer distaler Darmschenkel entsteht, wobei zu beachten ist, daß der Mesenterialschnitt den Gefäßen parallel verläuft. Verschluß beider Darmenden durch einstülpende Naht. Subcutane Fixierung des distalen Darmendes im unteren Winkel der nunmehr vernähten Bauchwunde (Markierung des Darmendes durch einen aus der Wunde geleiteten Nahtfaden). Unterminierung der Haut über dem Rectus bis zu einer über der Symphyse anzulegenden Hautöffnung, bis zu der der proximale Darmschenkel geleitet wird, um hier (zur Vermeidung von Spannung) seitlich eingenäht zu werden. Provisorische Einnähung eines Katheters mit Tabaksbeutelnaht für 12 Tage, worauf durch mucocutane Naht die definitive Kolostomie hergestellt wird. Gleichfalls nach 12 Tagen Eröffnung und Einführung eines Katheters in die aus der primären Wunde hervorgeholte distale Schlinge zwecks Irrigation und Behandlung des erkrankten untersten Dickdarms. *Kempf* (Braunschweig).

Haecker, R.: Zur Frage des Sphinctererersatzes bei Anus praeternaturalis. (*Städt. Krankenh., Augsburg.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 21, S. 827—829. 1923.

Tief unten nach der Schamfuge zu wird ein Anus praeternaturalis nach Maydl angelegt, wenn möglich am tiefsten Teil der Flexur. Der Hautschnitt soll zur Erleichterung der später notwendigen Hautverschiebung in querer Richtung verlaufen. In Höhe der Spina ant. sup. wird ein querer, viereckiger Hautlappen gebildet, der zu gleichen Hälften nach außen und innen vom äußeren Rectusrand gelegen ist. Der Hautlappen wird in einen Hautschlauch nach Sauerbruch umgewandelt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch einen pararectalen Schnitt wird die Flexurschlinge vorgezogen, der Hautschlauch durch einen Schlitz im Mesenterium unter dem Darm hindurchgezogen und am medialen Rand der Hautwunde angenäht. Die Deckung der Darmschlinge erfolgt durch Vereinigung des oberen und unteren Hautwundrandes. Der Abschluß des Anus geschieht durch eine einfache, federnde Klemme, deren Branchen mit Gummi überzogen sind. *Tromp* (Kaiserswerth).

Heil, Karl: Über die Komplikation von Schwangerschaft mit Mastdarmkrebs. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. **62**, H. 3/4, S. 179—186. 1923.

Verf. berichtet über 30 Fälle der Literatur sowie über 1 eigenen Fall von Mastdarmcarcinom und Gravidität. Er teilt die Fälle in 4 Gruppen ein: I. Das Rectumcarcinom wird erst nach der Geburt erkannt. Hierbei sollen sich die zu treffenden Maßnahmen danach richten, ob der Tumor operabel oder inoperabel ist; dann entweder Totalexstirpation oder bei Inoperabilität Anlegen eines Bauchafters. II. Ein inoperables Rectumcarcinom wird kurz vor oder bei der Geburt als Geburtshindernis gefunden. In diesen Fällen soll im wesentlichen nur auf das Schicksal der Kinder Rücksicht genommen werden. Bildet der Tumor ein Geburtshindernis, dann Schnittentbindung. Mortalität der Mutter etwa 50%. Bei toten Kindern Perforation. Die künstliche Frühgeburt wird abgelehnt. III. Ein operables Rectumcarcinom wird in der Schwangerschaft entdeckt. Hier wird man zweckmäßig in den ersten Schwangerschaftsmonaten den Abort einleiten und dann möglichst bald die Radikaloperation des Tumors folgen lassen. In vorgeschrittenen Schwangerschaftsmonaten empfiehlt Verf. am Ende der Schwangerschaft die abdominale Schnittentbindung in allen den Fällen, in denen eine glatte Spontangeburt nicht zu erwarten ist. Darauf wird man die Radikaloperation des Tumors baldigst vornehmen, etwa nach 6 Wochen, wenn die Wöchnerin sich erholt hat. IV. Schwangerschaften treten ein nach vorausgegangener Radikaloperation des Carcinoms. Die Erfahrungen darüber gehen dahin, daß eine Gravidität für Mastdarmcarcinomoperierte hinsichtlich eines Rezidivs meist nur dann gefahrvoll wird, wenn die Erkrankung bereits das erstemal mit einer Gravidität zusammenhing. Außerdem hält Verf. die Sterilisation für notwendig in all den Fällen, in denen nach dem Kaiserschnitt für die Operation des Carcinoms der abdominal-sakrale Weg mit Anus praeternaturalis gewählt wird. Zum Schlusse Hinweis auf strenge Beachtung jeder analen Blutung während der Schwangerschaft. *Lindig* (Freiburg i. Br.).

D'Agata, Giuseppe: Amputazione del retto e prostato-vescicolectomia totale per concomitante processo neoplastico e tubercolare. (Rectumamputation und totale Prostata-Vesiculektomie wegen gleichzeitiger krebsiger und tuberkulöser Erkrankung.) (*Istit. di patol. e clin. chirurg., univ., Camerino.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. **6**, H. 6, S. 602—618. 1923.

Der 57jährige Mann hatte bereits vor 25 Jahren eine erst rechts-, später auch linksseitige tuberkulöse Epididymitis, die auf örtliche und allgemeine Jodbehandlungen ausheilte. Seit einem Jahr Stuhlbeschwerden mit blutigen und schleimigen Beimengungen. Starke Gewichtsabnahme. Untersuchung ergibt zirkuläre Rectumgeschwulst, etwa 4—5 cm oberhalb des Analringes, die im allgemeinen gut beweglich, aber mit der hinteren Blasenwand verwachsen erscheint. Cystoskopie: Bullöses Ödem derselben. Operation (in Chloroform-Äthernarkose): I. Dehnung, Herausschneidung und Vernähung des Analringes. II. Resektion des Steißbeins und Ausschälen des Rectum in genügender Entfernung vom Tumor; bei der Lösung erscheinen Prostata und Samenblasen mitergriffen und werden in toto von der Blase abpräpariert. Herunterziehen des Sigmoids und Vernähung mit dem Sphincter ext. Schluß der Wunden wie üblich. Verlauf günstig. 70 Tage lang bestand kleine Perinealfistel, durch die Urin abging. Darmfunktion gut. — Mikroskopisch fand sich ein typisches Adenocarcinom des Rectum, und **nebeneinander carcinomatöse und tuberkulöse Prozesse in der Prostata. Diese Kombination ist bekanntlich ziemlich selten**; theoretisch **kann** man 4 verschiedene Entstehungsmöglichkeiten annehmen. I. Es handelt sich um ein „rein zufälliges Zusammentreffen" (Lubarsch). II. Durch die Geschwulstbildung flammt ein alter tuberkulöser Prozeß wieder auf. III. Auf dem Boden einer Geschwulst entwickeln sich tuberkulöse Entzündungserscheinungen. IV. Tuberkulöses Gewebe hat günstige Bedingungen für eine blastomatöse Bildung geschaffen. *Posner.*

Allen, Carroll W.: Resection of the rectum with restoration of the anal outlet. (Resektion des Rectums mit Wiederherstellung des Anus.) New Orleans med. a. surg. journ. Bd. **75**, Nr. 11, S. 695—703. 1923.

Die einzeitige Operation kann nur in günstigen Fällen die Operation der Wahl sein, diese sind aber die Ausnahme. Bei Stenoseerscheinungen, schlechtem Allgemeinzustande gibt die dreizeitige Operation bessere Erfolge. Unter Berücksichtigung der Ernährungsverhältnisse trachtet der Verf. den Darm stets so weit herabzuziehen, daß er ihn durch den Anus herausleiten kann, wenn nötig mit Mobilisation der Flexura lienalis. In der 2. Sitzung wird die mobilisierte Flexur 4 Zoll oberhalb des Tumors durchtrennt und ins kleine Becken geschoben. Die Operation wird perineal in Steinschnittlage fortgesetzt mit einem Schnitte zirkulär an der Haut-Schleimhautgrenze mit Durchtrennung des Sphincters und Fortführung des Schnittes seitlich des Steißbeines bis zum Kreuzbein. Die Sphincteren werden nach beiden Seiten nach oben geschoben, der von oben herabgeholte Darm durch den vorderen Wundwinkel durchgezogen und mit einigen Nähten fixiert. Im 3. Akte wird nach Schluß der Colostomie der durchtrennte Sphincter wieder um den durchgezogenen, eingeheilten Mastdarm vereinigt. Es wurde stets volle Kontinenz erzielt. 4 Krankengeschichten, 1 Todesfall (einzeitige Operation). *Kindl* (Hohenelbe).

Nather, Karl: Zur Technik der perinealen Mastdarmamputation. (*Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 20, S. 804—806. 1923.

Die von Lisfranc und Dieffenbach angegebene perineale Methode zur Entfernung von Geschwülsten im analen Teil des Rectums bzw. ganz tief sitzender Tumoren hat den Nachteil, daß das seines Sphincterteiles beraubte Rectum einen Entleerungsmechanismus zeigt, den man entsprechend den Verhältnissen am resezierten Magen als Sturzentleerung bezeichnen kann. Außerdem ist bei dieser Methode die Infektionsgefahr für die Operationswunde eine recht große. Beide Nachteile versuchte Clairmont mit Erfolg dadurch zu beseitigen, daß er den Mastdarmstumpf aus einer neuen Incision an einer höher gelegenen Stelle nach Resektion des Steißbeines, evtl. auch des unteren Kreuzbeines herausleitete und hier einnähte. Dadurch wird eine dem physiologischen Zustand ähnliche Abknickung des unteren Mastdarmendes erreicht, die die gefürchtete Sturzentleerung verhindert. Außerdem wird

durch die sakrale Lage des neuen Anus in normaler unversehrter Umgebung das frühzeitige Anlegen einer gutsitzenden Pelotte ermöglicht, und schließlich wird durch Zwischenschaltung einer breiten normalen Hautbrücke zwischen Operationsfeld und Anus praeternaturalis die Infektionsgefahr für das erstere wesentlich verringert. *Harms* (Hannover).

Gruber, G. B., und M. Reisinger: Klinisch-pathologische Beiträge zur Urologie. Situs inversus und Communicatio rectourethralis bei Mastdarmatresie. (*Stadtkrankenh., Mainz.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **13**, H. 1/2, S. 73—74. 1923.

Ein neugeborenes männliches Kind mit Mangel des Afters und des Aftergrübchens wurde zwecks Schaffung eines Darmausganges an natürlicher Stelle operiert. Hierbei mußte der Operateur besonders tief eindringen, um den mit Kindspech gefüllten Darm zu finden. Der Darm wurde heruntergeholt und mit der angelegten Afteröffnung vernäht. Langsame Heilung unter Komplikationen. Hierbei Entleerung des Urins durch die neue Afteröffnung beobachtet, ebenso Abgang von kotigen Partikeln durch die Harnröhre. Erst nach wiederholter Einnähung des Darmendes, das sich immer wieder löste, Verheilung der Operationswunde. Darmentleerung jetzt ohne Störung. Nun wurde ein operativer Verschluß der zweifellos bestehenden Darm-Harnwegfistel nötig. Indessen war das Kind 11 Monate alt geworden und infolge der Harnstörung sehr heruntergekommen. Diagnostisch wurde eine Communicatio rectovesicalis angenommen. Die Operation brachte keine Klarheit, das Kind starb 1 Tag nach der Operation. Die Obduktion ergab einen überraschenden Befund: Totaler Situs inversus aller Organe, ein freies Mesenterium commune, atypischen Abgang der linken Art. subclavia. Die fragliche Kloakenbildung erwies sich als tatsächliche rectourethrale Kommunikation, die sich infolge der ersten Operation stark verschoben hatte, so daß die Verbindung aus dem Darm nach vorne oben zur urethralen Fistelmündung aufsteigen mußte und nicht wie gewöhnlich vom Darm, hinten oben, nach vorn abwärts zur Urethra verlief. Daher war diese Kommunikation durch Sondierung von der Urethra aus nicht feststellbar gewesen. Infolge der Zerrung, welche das herabgezogene, mit der Harnröhrenwand verbundene Rectum nach der Operation dauernd auf die Urethra ausübte und infolge Koteintrittes in die Harnröhre war wohl die Behinderung des Harnstromes erfolgt, was zur Harnstauung, mäßiger Hydronephrose und Blasenhypertrophie geführt hatte. *Glass* (Hamburg).

Asjes, J. P.: Atresia ani vesicalis. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **67**, 1. Hälfte, Nr. 11, S. 1106—1107. 1923. (Holländisch.)

Bei einem Knaben mit Atresia ani passierte ein wenig Meconium per urethram. Perineal war der Darm nicht zu finden; deswegen Anus praeternaturalis. Nach etwa einer Woche Exitus. Der Darm endigt in einen Strang, der verwachsen ist mit dem Os sacrum; es besteht eine kleine Öffnung zwischen Darm und Blase. Der Beckenausgang ist kleiner als normal. Die Prognose ist immer sehr ungünstig der Infektion wegen; länger als 6 Wochen bleiben die Kinder nicht am Leben. *S. B. de Groot.*$_{o}$

Alexander, Alfred: Die unblutige Heilung der Hämorrhoiden nach Boas. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 24, S. 792—793. 1923.

Verf. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen das seinerzeit von Boas beschriebene Verfahren zur unblutigen Heilung der Hämorrhoiden. Nach Entleerung des Darmes und Verabreichung von Opium werden die varicösen Knoten durch eine Biersche Saugglocke angesaugt und sichtbar gemacht. Das Ansetzen der Saugglocke muß manchmal wiederholt ausgeführt werden, um alle Knoten zu erreichen. Zur Anästhesierung der einzelnen Knoten haben sich am besten Mikroklysmen einer Novocain-Suprareninlösung bewährt, wobei nach ca. 15 Minuten völlige Anästhesie eintritt. Nach Einsetzen völliger Gefühllosigkeit und nochmaligem starken Ansaugen der Knoten spritzt man in jeden einzelnen Varix, der sichtbar ist, je nach Größe 2—5 ccm 95 proz. Alkohol ein, wobei man am besten an der Wurzel der Knoten einsticht, und die ersten Tropfen hier, die späteren durch Vorschicken der Nadel nach dem äußeren Ende derselben injiziert. Nachdem so alle Knoten einzeln versorgt sind, werden sie unter Benutzung von Vaseline reponiert. Am 5. bis 6. Tag können die Patienten meist das Bett verlassen, nachdem am 3. oder 4. Tag abgeführt ist. Schmerzen wurden, abgesehen vom 1. Tag, nur selten geklagt, es waren dies meist diejenigen Fälle, bei denen die Reposition der behandelten Knoten nicht gelang und diese nun durch den Sphincter wie abgepreßt wurden. Die Abstoßung erfolgt dann auf dem Wege der feuchten Gangrän, während sonst sich die durch den Alkohol schrumpfenden Knoten rasch zurückbilden, so daß meist nach 14—16 Tagen völlige Heilung erfolgt ist. *Bode* (Homburg v. d. H.).

Leber und Gallengänge:

Aschoff, L.: Orthologie und Pathologie der extrahepatischen Gallenwege in ihren Beziehungen zum Gallensteinleiden. Klin. Wochenschr. Jg. **2**, Nr. 21, S. 957—958. 1923.

Aschoff bespricht zunächst den anatomischen Aufbau der Gallenwege. Die

Funktion derselben besteht in einer schwach aufsaugenden, stärker ausschwitzenden ableitenden des Leberganges und des Gallenganges. Die Gallenblase verhält sich umgekehrt. Nach ihrer Exstirpation tritt häufig kompensatorische Erweiterung des Gallenganges auf. Topographisch-anatomische Abweichungen des Gallenblasen- und -gangaufbaues sowie Reizbarkeit des Schließmuskelgebietes des Gallenganges spielen für die Gallenstauung eine Hauptrolle. Funktionell muß eine hypertonische und eine atonische Stauungsblase unterschieden werden. Indessen scheint einfache Stauung der Galle keine Steinbildung zu erzeugen: Dysfunktion der Gallenwege, abnorme Zusammensetzung der Galle und Infektion müssen hinzutreten. Die Materialien, aus denen Steine gebildet werden, entstammen der Galle und ihren Wegen. „Die letzten chemischen und physikalisch-chemischen Vorgänge bei der Bildung menschlicher Gallensteine sind uns noch verschlossen.“ Entleerung der Gallensteine kommt nur für dyskrasische Steinbildung in Frage, sonst ist je nach Lage des klinischen Bildes die Exstirpation der kranken Blase indiziert. *Jehn* (München).

Heyd, Charles Gordon: Hepatitis, cholelithiasis, hydrops of gall-bladder. (Hepatitis, Cholelithiasis und Hydrops der Gallenblase.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. **3**, Nr. 2, S. 373—407. 1923.

Ausgehend von der Krankengeschichte eines Falles von Hydrops der Gallenblase werden die Diagnostik der Erkrankungen des Gallensystems, die neueren Forschungsergebnisse über den Mechanismus der Gallensekretion (Kontraktion der Gallenblase und melkende Wirkung der Zwerchfellbewegungen bei Erschlaffung des Oddischen Sphincters — Meltzers Gesetz der konträren Innervation), die Wege, die für die Infektion der Gallenblase in Betracht kommen (ascendierende Schleimhautinfektion vom Duodenum durch den Choledochus sehr unwahrscheinlich, hämatogene arterielle oder portale Infektion durch Wandembolien selten, lymphogene Infektion von der Leber über das Gallenblase, Leber, Choledochus und Pankreas gemeinsame Lymphgefäßnetz die Regel), ferner die Zeichen der Infektion nicht steinhaltiger Gallenblasen, die Genese und pathologische Anatomie der die Cholecystitis begleitenden primären oder sekundären Hepatitis besprochen. Als klinischer Ausdruck der geschädigten Leberfunktion werden 3 nach Operationen am Gallensystem auftretende Komplikationen erwähnt, von denen die häufigste ein nach 24—36 Stunden einsetzender, vom Verf. auf ein pankreatisches Ferment zurückgeführter und durch intravenöse Glucoseinjektion zu behandelnder Vasomotorenkollaps, die zweite eine bei ikterischen Patienten, oft nach äußerer Gallengangsdrainage auftretende, schnell in Koma übergehende Somnolenz ist, die Verf. durch Lebererschöpfung erklärt und ohne Erfolg mit oraler Verabreichung der eigenen Galle bekämpft hat. Als dritte, am seltensten beobachtete Form beschreibt Verf. ein unmittelbar nach der Operation unter Temperaturanstieg und Pulsbeschleunigung auftretendes Koma, das auf Alkalose des Blutes beruhen soll, und dem histologische Leberveränderungen chronisch interstitieller Art parallel gehen, die zur Zeit noch genauer an excidierten Leberstückchen untersucht werden. Endlich gibt Verf. ausführliche Anweisungen für die operative Technik, die aber nichts wesentlich Neues bringen. *Kempf* (Braunschweig).

Boardman, W. W., and P. K. Gilman: Chronic cholecystitis simulating gastric malignancy. (Chronische Cholecystitis unter dem Bilde einer bösartigen Magenerkrankung.) (*Med. a. surg. clin., Stanford univ. med. school.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. **3**, Nr. 3, S. 801—810. 1923.

2 Fälle, in denen Füllungsdefekte des Magens durch eine vergrößerte Gallenblase vorgetäuscht wurden. In einem 3. Falle wurde bei der Operation zwar die Gallenblase geschrumpft gefunden, aber in der Wand des Pylorus und des Duodenum waren zwischen Muscularis und Mucosa kleine, flache Steine, ähnlich jenen der Gallenblase, eingewachsen. Der Pylorusverschluß war durch Ödem und Narbengewebe verursacht. Dieser Pat. starb im Anschlusse an die Operation (Cholecystektomie und Drainage). Bei derartigen Erkrankungen vermag nur die Probelaparotomie den wahren Sachverhalt aufzuklären. *Kindl* (Hohenelbe).

Jaffé, Richard H.: Fatal hemorrhage from eroded arteria cystica of the gallbladder. (Tötliche Blutung aus einer arrodierten Art. cystica der Gallenblase.) (*Dep. of pathol., univ. of Illinois coll. of med., Urbana.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 19, S. 1364. 1923.

Sektionsbefund: Die 70 Jahre alte Frau starb mit Blutbrechen. Es bestanden mehrere tiefe Magengeschwüre, von denen eines die Art. cystica arrodiert hatte. *Rost* (Mannheim).

Cisneros, Rafael: Die rechtsseitige supraumbilicale paramediane paramuskuläre Laparotomie mit Stellung des Operateurs zur Linken des Operierten bei Gallensteinoperationen. Prensa méd. argentina Jg. 9, Nr. 21, S. 623—634 u. Nr. 22, S. 657 bis 664. 1922. (Spanisch.)

Die Nachteile der bekanntesten bei Gallensteinoperationen angewandten Bauchdeckenschnitte werden besprochen. Die Topographie der Leber wird ausführlich behandelt und Verf. kommt zu dem Schluß, daß seine Operationsmethode topographisch-anatomischen und physiologischen Gesichtspunkten am meisten Rechnung trägt: Hautschnitt $1^1/_2$ cm rechts von der Medianlinie, in derselben Höhe wird die vordere Rectusscheide durchtrennt, der Muskel zur Seite gezogen, dann die hintere Scheide und das Peritoneum. Steht der Operateur links vom Operierten, so ergibt sich die beste Übersicht über das Operationsfeld und das handlichste Arbeiten. Der Paramedianschnitt bietet noch den Vorteil, daß bei diagnostischen Irrtümern auch für andere Operationen, z. B. am Magen, die beste Übersicht besteht. Postoperative Hernien hat Verf. nie beobachtet. *Weise* (Hirschberg).

Flörcken, H., und E. Steden: Die Nah- und Fernergebnisse der Choledochoduodenostomie (ChD). (*St. Marienkrankenh., Frankfurt a. M.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 1, S. 49—59. 1923.

An Stelle der Hepaticusdrainage vermittels T-Rohres wurde die Choledochoduodenostomie zuerst systematisch von Franz Sasse ausgeführt an 46 Fällen in den Jahren 1910—1914, wobei Sasse die Anastomose am retroduodenalen Teile des Choledochus anlegte. Flörcken hat bis Ende 1922 die CHD 20 mal gemacht, und zwar prinzipiell nicht am retroduodenalen, sondern am supraduodenalen Teil des Choledochus: Längsschnitt im Gallengang und senkrecht hierzu Incision in der Längsrichtung der unmittelbar benachbarten Kuppe des Duodenum, Vereinigung beider Wundöffnungen durch Etagennähte mit Catgut. Hinter der Nahtstelle legt F. ein Drainrohr mit Jodoformgaze umwickelt, das nach 5—7 Tagen entfernt wurde.

In vorstehender Arbeit wird über die Fälle von Sasse und von Flörcken berichtet. A. 46 Fälle von Sasse (und Hook), davon 3 operiert wegen Pankreatitis und Pankreascarcinom, die zu Verschluß bzw. Erweiterung des Choledochus geführt haben, 8 wegen entzündlicher bzw. narbiger Choledochusstenose, 5 mal wegen Cholelithiasis des Choledochus allein, 20 mal wegen Steinen in Gallenblase und Choledochus, 10 mal wegen entzündlicher Stenose der Papilla Vateri mit sekundärer Dilatation des Choledochus. Von diesen 46 Fällen ist der Operation direkt keiner erlegen; später gestorben nach 14 Monaten ist 1 an Carcinose des Bauchfells, 1 nach 11 Jahren an Cystopyelonephritis, 1 an Ileus nach 4 Jahren, 1 nach 6 Jahren an Cholangitis, Steinbildung der intra- und extrahepatischen Gänge mit Pneumokokkenmeningitis, während die Anastomose bei der Sektion nicht mehr auffindbar war; 3 starben an unbekannter Todesursache. Nachuntersucht konnten von F. 14 Fälle werden; davon waren 11 vollkommen beschwerdefrei 8—10 Jahre nach der Operation; 1 hatte wieder Koliken mit Ikterus (Relaparotomie wegen Adhäsionen); 2 hatten anfallsweise geringe Schmerzen; 25 waren nicht auffindbar. B. 20 Fälle von Flörcken, davon 1 operiert wegen Pankreatitis chron., 8 wegen Choledocholithiasis, Cholangitis, 3 wegen Steinrezidiv im Choledochohepaticus, 7 wegen entzündlicher Stenose der Papille und sekundärer Erweiterung des Choledochus, 1 wegen Pankreas-Ca und idiopathischer Choledochuscyste. Davon ist 1 gestorben direkt an Folgen des Eingriffs, Nahtinsuffizienz und Peritonitis, 1 gebessert (Pankreas-Ca), 18 geheilt und beschwerdefrei. Hervorzuheben ist, daß Ikterus, der bei den F.schen Fällen 19 mal bestand, nach der Operation in spätestens 14 Tagen geschwunden war; bei Sasses Fällen (44 mal Ikterus) dauerte es 4 Tage bis 4 Wochen bis zum Verschwinden der Gelbsucht. Spätresultate der F.schen Fälle sind nicht mitgeteilt, da offenbar die Zeit noch zu kurz ist.

Verff. erklären die CHD für eine vollwertige Ersatzoperation der Hepaticusdrainage, zumal sie den Vorteil habe, nicht bloß die Nachbehandlungszeit abzukürzen, Gallenfisteln zu vermeiden, sondern auch Rezidive besser zu verhüten, vorausgesetzt natürlich, daß alle Konkremente peinlichst genau entfernt sind. Die Hepaticusdrainage solle nur vorbehalten bleiben: 1. bei sehr schwierigen anatomischen Verhältnissen, z. B. bei fettleibigen Patienten; 2. bei morscher, brüchiger Wand des Choledochus; 3. bei Ascaridiasis der Gallenwege, weil hier die Ascariden durch die weite Anastomose nur noch besseren Eingang finden; 4. bei akuter oder subakuter Leberatrophie (Braun - Berlin), bei der aber die Operation ihrer Ansicht nach überhaupt abwegig sei. *Marwedel* (Aachen).

Harnorgane:

Atkinson, E. Miles: Rupture of renal artery and vein by slight injury: Operation: Recovery. (Zerreißung der Nierenarterie und -vene durch leichtes Trauma. Operation. Heilung.) Brit. med. journ. Nr. **3243,** S. 324—325. 1923.

Ein 18jähriger Junge war 2 Tage vor der Einlieferung ins Spital beim Kricketspiel gefallen und hatte sich seinen Ellbogen in die linke Seite gestoßen. Patient machte bei seiner Aufnahme keinen schweren Eindruck, die linke Leibseite war gespannt, empfindlich, im Urin fand sich altes dunkles Blut. Am nächsten Tag trat Erbrechen ein, der Leib wurde etwas aufgetrieben, die Pulszahl nahm zu, unterhalb der linken Niere ließ sich eine große Resistenz fühlen. Durch linksseitige pararectale Incision wurde ein großes retroperitoneales Hämatom festgestellt. Peritonitis war nicht zu konstatieren. Es wurde nun die Bauchwunde geschlossen und die Niere von der Lende aus angegangen. Nach Freimachung der Niere von reichlichen organisierten Blutgerinnseln fand sich eine sehr große Hydronephrose. Der Ureter ließ sich mit einiger Schwierigkeit feststellen, nicht der Gefäßstiel. Die Untersuchung des Präparates ergab, daß die Hydronephrose veranlaßt war durch eine kongenitale Verengung des Ureters. Die Nierengefäße waren nahe der Niere abgerissen, Arterie und Vene waren viel schmäler als der Norm entsprach und thrombosiert. *Gebele* (München).o

Fedoroff, S. P.: Beitrag zur Klinik und Behandlung der Nephroptose. Zeitschr. f. Urol. Bd. **17,** H. 1, S. 7—19. 1923.

Verf. hat insgesamt 113 Nephropexien an 109 Pat. ausgeführt, davon betrafen 103 die rechte, 10 die linke, 3 beide Seiten, 9mal handelte es sich um anomale Operationen bei kongenital dystopen, Hufeisen- oder cystös degenerierten Nieren. In der Pathogenese spielt meist eine Kombination von Ursachen eine Rolle: Flache, nach unten offene Nierenlager, Erschlaffung der Bauchmuskulatur, Schwund des perirenalen Fettgewebes, Verminderung des intraabdominalen Druckes, dazu die Gelegenheitsursachen wie Trauma, Schnürung, Gravidität. Der eigentliche Fixierungsapparat der Niere ist von untergeordneter Bedeutung. Am häufigsten erfolgt Dislokation nach unten, Dislokation nach innen ist durch die Wirbelsäule und die vorderen Blätter der Nierenfascie, nach außen durch den Nierenstiel gehindert; sehr selten (1 Fall) folgt die Nebenniere der Bewegung der Niere nach. Die Senkung nach unten erfolgt zunächst, soweit es der Nierenstiel gestattet, bei weiterer Dislokation kommt es zu einer Annäherung an die Wirbelsäule in einem Kreisbogen, deren Zentrum der Abgang der Hilusgefäße bildet. Seltener sind Umdrehungen um eine Nierenachse: um die Längsachse, wobei der äußere Rand nach vorn oder nach innen gekehrt ist (Lateroversion); um die Querachse, der obere Pol neigt sich nach hinten (Retroversion) oder nach vorn (Anteversion), letztere ist als erhöhter Grad der physiologischen respiratorischen Beweglichkeit aufzufassen. — Das Nierenparenchym ist selten schwerer verändert, klinisch besteht höchstens geringe Albuminurie und Cylindrurie, die Niere zeigt meist nur Pyelektasie, selten Hydronephrose, mikroskopisch findet sich höchstens cyanotische Niereninduration und mehr oder minder ausgeprägte Nephrose. — Öfters sind durch die enge Nachbarschaft mit der rechten Niere Duodenum, Colon ascendens, Appendix geknickt, selten ist Verlegung des Ductus choledochus mit Ikterus. — Zweierlei Schmerzerscheinungen können auftreten: dumpfe, kontinuierliche Schmerzen mit Ausstrahlen ins Kreuz, Hypochondrium, auch in die Scapula, gegen den Nabel; ferner Schmerzanfälle nach Art der Nierenkoliken durch akute Pyelektasie. Dazu kommen Sensationen von seiten der Nachbarorgane, bei dyspeptischen Erscheinungen aber handelt es sich um neurotische oder hysterische Personen. Die Diagnose wird durch Palpation und Röntgenaufnahme in Verbindung mit Pyelographie, schattengebender Sonde usw. gestellt. „Jede der Palpation zugängliche und nicht vergrößerte Niere ist als dislozierte anzusehen.“ Fedoroff stellt für die Operation sehr enge Indikationen, nur $^1/_4$ der beobachteten Fälle wurden operiert, hauptsächlich

wegen Schmerzen, die durch Tragen einer Bandage nur wenig zurückgehen und auch nach Liege- und Mastkur wieder auftreten. Pyelitis, Pyelektasie, Ureterknickung erfordern nur endovesicale Behandlung, neuropathische Konstitution, Schmerzlosigkeit der verlagerten Niere sprechen gegen die Operation, vollständiges Ausbleiben jeglicher Besserung auf Bandage spricht für selbständiges Auftreten der Schmerzen von seiten des Nervensystems. Die chirurgische Behandlung bedient sich zahlreicher Operationsmethoden, die in Kürze besprochen werden. Verf. hat 12 Fälle nach Albarran operiert, 5 nach Brandäo Filho, 9 Operationen waren atypische, 87 nach der eigenen Methode: die teilweise dekapsulierte Niere wird an einer Jodcatgutschlinge, die den unteren Pol umgreift, lumbal an der 12. Rippe hochgezogen, die Fettkapsel zur Seite geschlagen, die Wunde tamponiert und über dem Tampon fest vernäht; erst nach 10 Tagen erfolgt Tamponwechsel, 3 Wochen muß Pat. Rückenlage einnehmen. — Von F.s Patienten ist einer an Pneumonie gestorben; bei den übrigen waren die Schmerzen in der Regel nach $1^1/_2$ Monaten geschwunden; von 45 durch längere Zeit beobachteten waren 30 vollkommen geheilt, bei 15 bestand bedeutende Besserung. Doch kann man nach F. für die Fernresultate nur mit 50% völliger Genesung rechnen. *Kornitzer* (Wien).

Castaño, Enrique: Einfache Nierenektopie. Semana méd. Jg. **30,** Nr. 4, S. 163 bis 169. 1923. (Spanisch.)

Nach Besprechung der anatomischen Eigenschaften der ektopischen Niere, wobei sich Verf. in der Hauptsache an die Arbeit von Girard hält (Dissertation), der Embryologie und Symptomatologie, berichtet er über einen eigenen Fall von Ectopia iliaca bei normaler Lage und Beschaffenheit der anderen Niere. Aus der Krankengeschichte ist hervorzuheben, daß die 15jährige Kranke zuvor von anderer Seite 2 mal operiert worden war: Appendektomie und später Laparotomie wegen Annahme einer Ovarialcyste mit Stieldrehung; hierbei fand sich die verlagerte Niere, die aber für Wanderniere gehalten wurde und später fixiert werden sollte. Die früheren Erscheinungen (Koliken mit hohem Fieber, Oligurie) kehrten wieder, die Kranke kam in Behandlung des Verf., der die Diagnose auf Ektopie stellte, transperitoneale Nephrektomie, Heilung. Die Diagnose vor der Operation wird häufiger gestellt werden, wenn der Arzt stets an die Möglichkeit des Vorliegens von Nierenektopie denkt und der Kranke dann regelrecht urologisch untersucht wird (Cystoskopie, Harnleiterkatheterismus, Pyelographie).

Pflaumer (Erlangen).

Eliot, H.: Traitement des anuries. (Behandlung der Anurien.) Journ. de méd. de Paris Jg. 42, Nr. 15, S. 298—303. 1923.

Verf. unterscheidet 3 Gruppen: Anurie durch Steine, durch Tumoren und Beckenneubildungen und im Verlauf von Nierenentzündungen. Bei der ersten innere Behandlung aussichtslos, daher nach Sicherung der Diagnose Blasendehnung oder in jedem Falle Ureterenkatheterismus, erst auf der zuletzt verschlossenen Seite. Einspritzen von Argentumlösung, Glyzerin oder Öl in den Ureterenkatheter empfehlenswert, diesen evtl. bis 24 Stunden liegen lassen. Mißlingt der Ureterenkatheterismus auch mit dünneren Nummern und filiformen Bougies, Versuch auf der anderen Seite; wenn auch so nach Stunden die Diurese nicht in Gang kommt, Uretero- oder Pyelotomie oder aber Nephrostomie. Zur Lokalisation sind Röntgenbild, Palpation (Défense), Sitz der letzten Kolik und Cystoskopie heranzuziehen. Verf. rät zur Nephrostomie und nicht zur Nephrotomie; er empfiehlt, in der Regel nur einseitig, und zwar auf der zuletzt verschlossenen Seite zu operieren. Nach Wiederherstellung der Nierenfunktion Röntgenkontrollaufnahme des gesamten Nierenblasenapparates. Bei der durch Beckentumoren bedingten Anurie gleiches Vorgehen. Ureterenkatheterismus wegen Kompression und Abknickung des Ureters schwierig oder unmöglich. Methode der Wahl ist die Nephrostomie mit Ligatur oder Resektion des erweiterten Ureters zur Vermeiduug bedrohlicher Urinstauung. Erwähnung der iliacalen Ureterostomie ohne Stellungnahme des Autors. Die letzte Gruppe hat weniger chirurgisches Interesse. Die sekretorische Anurie ist anfangs medikamentös beeinflußbar (Diuretica, Ca-Salze, Organopräparate); Dauer

bäder und Glucoseinfusionen (4 proz. Lösung ca. 400 ccm intravenös) werden befürwortet. Ultima ratio: Dekapsulation oder Nephrostomie, evtl. beides, auch doppelseitig. Behandlung der Sublimatanurie wegen Schädigung anderer lebenswichtiger Organe illusorisch, höchstens Augenblickserfolg. Bei chronischer und akuter infektiöser Nephritis (Scharlach, Osteomyelitis) Anurie bisweilen durch Dekapsulation zu beheben.
Wohlauer (Breslau).

Krabbel, Max: Zur chirurgischen Behandlung der akuten Nephritis. (*Krankenh. Aachen-Forst.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **128**, H. 2, S. 425—432. 1923.

Kasuistische Mitteilungen über gute Erfolge mit der Nierendekapsulation bei verschiedenen Nierenerkrankungen. In 3 Fällen von Eklampsie, wo die sonst üblichen Maßnahmen vollkommen fehlgeschlagen hatten, trat der gewünschte Effekt bald nach der Operation ein; die Harnmenge der fast anurischen Patienten stieg schnell, eine Patientin hatte nur 5 ccm Urin in der Blase, eine andere 100, eine dritte 300 ccm. Die Diurese stieg so rasch, daß in einem Falle sogar von Harnflut die Rede ist. In allen Fällen bestand tiefes Koma. Nach der Operation gingen innerhalb weniger Stunden die cerebralen Erscheinungen zurück. Auch eine Nephritis colica im Sinne von Zondek wurde günstig beeinflußt, endlich Fälle von Nephritis apostematosa. Wie die Wirkung der Dekapsulation aufzufassen ist, ist zwar noch nicht bekannt, aber die günstigen Erfolge berechtigen dazu, die Operation häufiger anzuwenden. Krabbel ist der Ansicht, daß die Kenntnis chirurgischer Behandlung akuter Nierenschädigungen noch nicht Allgemeingut der Ärzte geworden sei und meint, die Operation müsse noch populärer werden und als lebensrettende Operation stellt er sie der Tracheotomie an die Seite. Vielleicht sei die Zeit nicht fern, die den Chirurgen regelmäßig als Berater am Bette des Kranken mit akuter Niereninsuffizienz sieht. *Roedelius* (Hamburg).

Pulido Martín, Angel: Über die chirurgische Behandlung der Nephritis. Siglo med. Bd. **71**, Nr. 3609, S. 128—131. 1923. (Spanisch.)

In der Diskussion nach einem Vortrag von Molla über chirurgische Behandlung der Nephritis führt Pulido Martin aus, warum er kein Anhänger der Dekapsulation ist; einerseits seien unsere Kenntnisse über die vielseitige Pathogenese der Nephritis zu mangelhafte, um sagen zu können, in welchem Falle die Operation erfolgversprechend sei; andererseits habe er bei wiederholtem Eingriff an einer Niere sie stets in gefäßarme Schwarten eingebettet gefunden und könne daher nicht an eine dauernde Entspannung oder Vascularisation des Organs glauben; man erziele bestenfalls eine vorübergehende günstige Wirkung. *Pflaumer* (Erlangen).

Mühsam, Richard: Über Nierenentkapselung. (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Therapie d. Gegenw. Jg. **64**, H. 1, S. 8—15. 1923.

Besprechung der in der Literatur beschriebenen Ergebnisse der Nierenentkapselung und der verschiedenen, genügend bekannten Indikationen. Krankengeschichten von 6 eigenen Fällen, von denen zwei Sublimatnephrosen und eine chronische Nephritis tödlich verliefen, zwei weitere chronische Nephritiden und eine „Nephritis" dolorosa durch die Operation ganz erheblich gebessert, die letztere, die nach ihren Symptomen wohl richtiger als Nephrosis dolorosa bezeichnet wird (vgl. die vom Ref. veröffentlichte Arbeit Zeitschr. f. Urol. **15**, 10), sogar vollkommen geheilt wurde. Außer bei diesem Falle wurde die Dekapsulation immer doppelseitig ausgeführt. Verf. kommt zu dem Ergebnis, daß die Dekapsulation im allgemeinen ein für die Kranken ungefährlicher Eingriff sei, die bei akuter Nephritis nach Vergiftungen, Eklampsie und Infektionskrankheiten sowie bei Kriegsnephritis angezeigt ist, wenn innere Behandlung versagt und Anurie und Urämie droht. Bei Vergiftungsnephritis soll frühzeitig und einseitig operiert werden. In einer Reihe von Fällen von chronischer Nephritis mit Schrumpfniere bringt bei Urämie und Anurie die Dekapsulation eine deutliche Entlastung. Bei Nephrosis dolorosa und Nephralgie hématurique empfiehlt Verf. die Dekapsulation als Konkurrenzoperation der Nephrotomie, die größere Gefahren mit sich bringe. *Arnold Heymann.*

Kocher, H.-L., et R. Darget: Hydronéphrose congénitale gauche reconnue au cours de troubles gastro-intestinaux infectieux chez un enfant de 9 ans: Néphrostomie primitive, néphrectomie secondaire. (Angeborene Hydronephrose bei einem 9jährigen Kinde, gelegentlich einer infektiösen Magen-Darmstörung erkannt: Nephrostomie und nachfolgende Nephrektomie.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 33, S. 377—379. 1923.

Genaue Krankengeschichte eines 9jährigen Knaben, der nach einer einige Tage bestehenden Magen-Darmstörung mit hohem Fieber, heftigen Schmerzen der linken Flanke, Obstipation eine kugelige Anschwellung im linken Hypochondrium mit Ballottement aufwies. Mit Rücksicht auf das Fieber, die schon früher häufig aufgetretenen Magen-Darmstörungen, übelriechende Stühle — bei allerdings ebenfalls übelriechendem, trübem Harn — wurde unter der Annahme einer perikolitischen Eiterung in der linken Flanke operativ eingegangen, wobei jedoch eine hochgradige Hydronephrose zum Vorschein kam, die zunächst nephrostomiert, 36 Tage später nephrektomiert wurde. Als Ursache der Hydronephrosebildung wird eine abnorme Enge des Ureterabganges angesehen. — Die Operation brachte vollkommene Heilung, auch in bezug auf die Magen-Darmerscheinungen. — Die längere Epikrise des Falles erörtert die Diagnose, Differentialdiagnose, die Pathogenese und die Therapie der Hydronephrose, wobei die Verff. besonders für infizierte Hydronephrosen und bei vollwertiger Niere der anderen Seite die Nephrektomie empfehlen. *Kornitzer* (Wien).

Lesi, Aldo: Idronefrosi congenita da anomalia di un ramo arterioso della pelvi. (Angeborene Hydronephrose infolge Anomalie einer Arterie des Nierenbeckens.) (*Osp. G. B. Morgagni, Forli.*) Boll. d. clin. Jg. **40**, Nr. 3, S. 85—87. 1923.

Die Hydronephrose kann angeboren oder erworben sein. Die angeborenen sind durch angeborene Anomalien verursacht, die erworbenen können traumatisch oder sekundär infolge pathologischer Prozesse der Harnorgane oder der Nachbarorgane sein. — Unter den seltenen Ursachen der angeborenen Hydronephrose ist die Gegenwart abnormer Gefäße des Nierenbeckens anzusehen, welche den Verlauf des Ureters durchkreuzen und den Harnabfluß verhindern. Die Bildung einer Hydronephrose ist nur möglich, wenn abnorme Gefäße des Nierenbeckens in den unteren Nierenpol einmünden und den Verlauf des Ureters durchkreuzen. Der Ureter beschreibt dadurch einen Winkel, wodurch eine Stenose sich bildet. — Die Krankheitsform kann sich in verschiedenen Stadien zeigen und die chirurgische Behandlung kann verschieden sein. So ist in einigen Fällen die Ablatio notwendig gewesen, in anderen ist die Resektion des abnormen, stenosierenden Gefäßes genügend gewesen, um die Funktionsfähigkeit der Niere wieder zur Norm zu bringen. — Lesi beschreibt den Fall einer 25jährigen Frau, welche seit dem 14. Lebensjahre Beschwerden hatte. Bei der Operation der rechtsseitigen Pyonephrose fand man den Ureter vom vorderen Teile des Sackes ausgehend, eine bedeutende Biegung bildend, mit Konkavität nach unten und an dieser Stelle auf einer Arterie lagernd. Dieses Gefäß durchschneidet hinten den ersten Teil des Ureters und mündet mit schrägem Verlaufe von oben nach unten in den hinteren Teil des unteren Nierenpoles. Der erste Teil des Ureters beschreibt so eine starke Biegung auf dem Gefäße selbst und ist auf dem Gefäße gedrückt. Das Gefäß wird durchschnitten. Man reseziert einen Teil des dilatierten Nierenbeckens und näht denselben mit einer doppelten Naht. Nephropexie. Heilung, 6 Jahre nach der Operation andauernd. *Ravasini.*

Corsdress, Otto: Ein Fall von Leukoplakie des Nierenbeckens mit Bildung eines Epithelpfropfes (sog. Cholesteatom). (*Diakonissenh., Freiburg i. Br.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **13**, H. 1/2, S. 1—30. 1923.

Im Anschluß an einen selbstbeobachteten Fall von Leukoplakie der Niere Bericht über 59 aus der Literatur gesammelte Fälle. Der Verf. betont, daß es sich bei der Leukoplakie und den cholesteatomähnlichen Bildungen der Harnwege nicht um echte Geschwülste handle, sondern um eine Prosoplasie des Übergangsepithels, um eine Umwandlung desselben in Plattenepithel mit oder ohne Verhornung. Am häufigsten fand man die Leukoplakie in der Blase (37 Fälle), dann im Nierenbecken (13mal); der Ureter war nur selten befallen (allein oder mit Blase resp. Nierenbecken). Ob daraus jedoch ein tatsächliches Überwiegen der Blasenleukoplakie gefolgert werden darf, ist fraglich; denn die Leukoplakie des Nierenbeckens ist naturgemäß ungleich schwie-

riger, nur durch Operation oder Autopsie zu erkennen, die der Blase jedoch leicht durch Cystoskopie. Das männliche Geschlecht ist doppelt so oft befallen wie das weibliche. Selten befällt die Erkrankung das ganze Organ; meist handelt es sich nur um umschriebene bis „talergroße“ Erkrankungsherde. Sitzt der Prozeß oberhalb der Blase, so ist er fast stets einseitig, ein Punkt, der für die operative Behandlung wichtig ist. Ätiologisch spielen chronische, entzündliche und mechanische Reize (Konkremente!) eine bedeutsame Rolle; weniger Lues, Gonorrhöe und Tuberkulose. Gleichzeitiger Plattenepithelkrebs fand sich nur 3 mal unter den 59 Fällen, und zwar stets im Nierenbecken. Das klinische Bild wird durch die stets gleichzeitig vorhandene Entzündung beherrscht (Pyelitis, Cystitis, eventuell Lithiasis); die Diagnose ist bei Blasenleukoplakie cystoskopisch möglich; bei Nierenbeckenleukoplakie kann das Auftreten von Epithelschuppen im Harn (die wie „Paraffinschnitzel“ auf dem Urin schwimmen) auf die richtige Diagnose lenken. Koliken fanden sich nur bei 6 von 16 Fällen von Nierenbeckenleukoplakie. Prognose trotz des sehr chronischen Verlaufs schlecht, da Spontanheilung unmöglich; Komplikationen, wie Infektion, Stein, Krebs, verschlechtern die Prognose weiterhin; deswegen möglichst frühzeitig radikale Therapie: Bei Nierenbeckenleukoplakie Nephrektomie; bei Blasenleukoplakie empfiehlt sich Entfernung der Erkrankungsherde von der eröffneten Blase aus. *Brütt* (Hamburg-Eppendorf).

Tannenberg, Joseph: Doppelseitige Soorerkrankung des Nierenbeckens bei einem Diabetiker. (*Senckenberg. pathol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.*) Zeitschr. f. Urol. Bd. 17, H. 2, S. 82—105. 1923.

Ein 32jähriger Diabetiker bekam 14 Tage vor dem Tode plötzlich eine $3^1/_2$ Tage dauernde Anurie, der nach Abgang von wurmförmigen weißlichgelben verbackenen Soormassen eine reichliche Diurese folgte. Die Obduktion des an einer akuten Ruhr verstorbenen Mannes ergab neben einer alten eitrigen aufsteigenden Pyelonephritis das Vorhandensein von gleichartigen Soormassen, die das Nierenbecken ausfüllten und in den Anfangsteil der Ureteren hineinragten. Von den wie angenagt aussehenden Papillen reichen die Pilzwucherungen in Gestalt radiärer graugelber Streifen und rundlicher Herde bis in die Rinde. Mikroskopisch zeigten die Herde eine zentrale Nekrose mit einem von Leukocyten, spärlich Plasmazellen, reichlich Fibroblasten, gebildeten Entzündungswall. Ein Zusammenhang zwischen eitriger Pyelonephritis und der Soorwirkung besteht nicht. Die bakteriologische Untersuchung ergab: Kulturell Soorhefe, Penicillium glaucum, Proteusbacillen und andere saprophytische Stäbchen. Es wird eine urinogene Infektion angenommen, und zwar die Einschleppung der Pilze von der Blase aus bei der Behandlung einer alten Gonorrhöe vermutet. *Heinrich Müller* (Düsseldorf).₀

Sánchez-Covisa, Isidro: Nieren- und Uretersteine. Progr. de la clin. Bd. 25, Nr. 134, S. 193—220. 1923. (Spanisch.)

Verf. hatte bei Nierensteinoperationen 6,9% Mortalität (darunter 15 Pyelotomien ohne Todesfolge). Die Pyelotomie verwendet er neuerdings nicht nur zur Entfernung kleinerer Konkremente, sondern auch zu der von großen verzweigten Korallensteinen unter Verlängerung der Nierenbeckenincision auf die Niere (Pyelotomie élargie Marions), wobei er das Nierengewebe behufs Vermeidung von Verletzung der Blutgefäße nach der Vorschrift Cullen und Derges nicht mit dem Messer von außen nach innen durchtrennt, sondern durch die Pyelotomiewunde einen Draht in den Calix minor einführt, durchstößt und, nach Incision der fibrösen Kapsel, mit ihm wie mit einer Giglischen Säge das Nierengewebe durchtrennt; auf diese Weise werden die Gefäße nicht verletzt, sondern nur auseinandergedrängt. — Bei Uretersteinen hat Verf. mit den endovesicalen Maßnahmen Crowells und Brandford Lewis keinen Erfolg erzielt und mußte zur Ureterotomie schreiten; die Ureterwunde heilte stets ohne Naht. *Pflaumer* (Erlangen).°°

Kampmeier, Otto F.: A hitherto unrecognized mode of origin of congenital renal cysts. (Eine bislang unbekannte Art der Entstehung von angeborenen Nierencysten.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 2, S. 208—216. 1923.

Mit zahlreichen Mikrophotogrammen versehene Arbeit, die bemerkenswerte Beobachtungen an klinischem Material enthält und zur Stütze folgende Punkte anführt: Bestehenbleiben von Rudimenten von Harnkanälchen, gelegentliche spätere Ausdehnung und Umwandlung solcher Anlagen von Harnkanälchen, frühzeitige Kommunikation der Harnkanälchen mit Sammelröhrchen gleicher Ordnung, die zeitweilige Trennung der meisten dieser Tubuli von den Sammelröhren gleicher Ordnung und ihre Vereinigung mit solchen höherer Ordnung, endlich die spätere dauernde Trennung beider und ihre cystische Umwandlung. Es handelt sich also um Erscheinungen, die in eine bestimmte Epoche des Fötallebens zurückgehen und es erklärt sich auch, daß sowohl einzelne wie multiple Cysten auftreten können. *Roedelius* (Hamburg).

Stevens, William E.: Diagnosis and surgical treatment of malignant tumors of the kidney. (Diagnose und chirurgische Behandlung bösartiger Nierentumoren.) California state journ. of med. Bd. 21, Nr. 2, S. 60—62. 1923.

Zu den klassischen Nierentumorsymptomen: Hämaturie, Schmerzen und palpabler Tumor muß als weiteres wichtiges die Deformierung des Nierenbeckens im pyelographischen Bild hinzugefügt werden. Während jene 3 Symptome nur in etwa der Hälfte der Fälle gleichzeitig vorhanden sind, läßt das Pyelogramm fast nie im Stich, auch nicht in den Frühstadien. Man findet im Röntgenbild meist eine Verengerung resp. Verlagerung des Nierenbeckens, bei Zerfall des Tumors unter Umständen eine Vergrößerung des Nierenbeckenschattens. Selbstverständlich ist der Pyelographie eine gewöhnliche Röntgenaufnahme der Niere vorauszuschicken. Von 215 Hypernephromfällen, die Verf. aus der Literatur sammeln konnte, wiesen 84% ein deformiertes Nierenbecken im Pyelogramm auf; in 85% war ein Tumor palpabel, ohne daß jedoch immer mit Sicherheit zu entscheiden war, ob die Niere der Ausgangspunkt war; in 44% war Blut im Urin vorhanden; der gleiche Prozentsatz von Patienten klagte über Schmerzen. — Die differentialdiagnostische Entscheidung, was für eine Art Nierentumor vorliegt, ist bis zu einem gewissen Grade möglich bei Berücksichtigung folgender Tatsachen: Beim Hypernephrom — der bei weitem häufigsten malignen Nierengeschwulst (80%) — findet man meist einen palpablen Tumor, und im Pyelogramm eine Verkleinerung oder Verlagerung des Nierenbeckens, Hämaturie in 43% der Fälle. Nicht selten sieht man Erweiterung der Blasenvenen bei der Cystoskopie; zuweilen weist eine Varicocele (Kompression der Vena spermatica) auf einen Tumor der Niere hin; Steine sind selten, Nierenfunktion ist herabgesetzt. Die Carcinome machen nur 2% der Nierentumoren aus, sie betreffen meist das höhere Alter, führen nur in 18% zu einem palpablen Tumor, da die Patienten meist schon vorher an den Metastasen zugrunde gehen. Hämaturie findet sich in 56%, sie ist jedoch wesentlich geringer ausgeprägt als beim Hypernephrom und den Zottengeschwülsten. Steine sind in nicht weniger als 66% der Fälle vorhanden. Das Pyelogramm läßt infolge des Tumorzerfalls zuweilen eine Erweiterung des Nierenbeckens erkennen. Die Zottengeschwülste des Nierenbeckens gehen in 97% der Fälle mit Blutungen einher; in der Hälfte findet man Schmerzen und einen palpablen Tumor, nahezu stets Erweiterung des Nierenbeckens im Röntgenbild, Steine in 20% der Fälle. Metastasen in Ureter und Blase sind häufig. — Mit der Diagnose Nierentumor ist die Indikation zur Operation gegeben; entfernbare Metastasen bilden keine Kontraindikation gegen den Eingriff. Kurze Krankengeschichten von 3 operierten Nierentumoren (1 Plattenepithelkrebs des Nierenbeckens, 1 Hypernephrom, 1 Papillom des Nierenbeckens und der Blase) und 2 klinisch sicheren Fällen. *Brütt* (Hamburg-Eppendorf).

Robins, Charles R.: Sarcoma or embryoma of the kidney in infants. (Sarkom oder Embryom der Niere bei Kindern.) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 3, S. 306—310. 1923.

Verf. beschäftigt sich mit jener Gruppe von Nierengeschwülsten, die bei kleinen

Kindern vorkommen und die meist als Sarkome bezeichnet werden. Genaue histologische Untersuchungen haben ergeben, daß diese Tumoren immer aus epithelialen und mesoblastischen Elementen zusammengesetzt sind und daraus erklärt sich auch die große Zahl von verschiedenen Bezeichnungen, unter welchen diese Geschwülste in der Literatur vorkommen. Obwohl selten Metastasen und fast nie Ausbreitung dieser Tumoren auf dem Lymphwege beobachtet wurden, sind sie äußerst maligen, so daß die Mortalität an der Operation und an Rezidiven zusammengenommen 93% übersteigt. Verf. meint, daß evtl. Strahlentherapie nach der Operation die Erfolge verbessern könnte. Die Tumoren entwickeln sich i n der Niere und sind nicht Tumoren der Niere, so daß Symptome von seiten der Niere, wie Hämaturie, Funktionsstörungen der Niere usw. vollkommen fehlen können. Schädigung der Niere sind durch den vom Tumor ausgeübten Druck bedingt. Die hervorstechendsten Symptome sind das rasche Wachstum einer Geschwulst im Oberbauch mit glatter oder wenig gelappter Oberfläche, Blässe des Kindes und Darmstörungen bei entsprechender Größenentwicklung. Verf. berichtet ausführlicher über einen seiner 4 Fälle, der einen 12 monatigen Knaben betraf. Die vorgenommene Nephrektomie verlief glatt und bis $1^3/_4$ Jahre nach der Operation zeigte sich kein Rezidiv. Die histologische Untersuchung ergab: Mischgeschwulst der Niere, ausgehend von der Anlage des Metanephros. *Hans Gallus Pleschner* (Wien).₀

Boland, Frank K.: Spontaneous haematoma in sarcoma of kidney. (Spontanes Hämatom bei Sarkom der Niere.) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 3, S. 311—313. 1923.

An und für sich sind Spontanrupturen der Niere außerordentlich selten. Im Falle des Verf. erfolgte die Ruptur am unteren Pole der linken Niere ohne erkennbare Ursache und führte zu einem großen Hämatom mit peritonealen Erscheinungen. Die durch die schweren und bedrohlichen Allgemeinerscheinungen notwendig gewordene Operation zeigte, daß das untere Drittel der Niere von einem Tumor eingenommen war, von dem aus das Hämatom durch Ruptur des Tumors entstanden war. Die Nephrektomie führte zur Heilung. Histologisch handelte es sich um ein Spindelzellensarkom. Für die Patientin stellte die Ruptur einen glücklichen Zufall dar, da der Tumor bisher keinerlei Erscheinungen gemacht hatte und evtl. bis zur Inoperabilität unbemerkt hätte bleiben können. *Hans Gallus Pleschner* (Wien).₀

Maury, John M.: Ureteral injuries during pelvic operations. (Ureterverletzungen bei Operationen im Becken.) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 3, S. 314—318. 1923.

Schädigungen der Ureter bei Operationen im Becken erfolgen durch Ligatur, seltener durch Anklemmen oder durch An- oder Durchschneiden eines oder auch beider Ureter. Die einseitige Unterbindung führt meist ohne erhebliche klinische Erscheinungen zur Funktionseinstellung der betroffenen Niere, sie kann daher auch bei Ureterresektionen wegen Carcinoms zur Ausschaltung einer Niere ausgeführt werden. Doppelseitige Unterbindung erfordert möglichst baldige Lösung der Ligatur. Auch wenn diese erst nach 8 Tagen erfolgt, kann der Ureter noch wieder durchgängig werden. Anklemmen dagegen, auch nur minutenlanges, führt leicht zur Nekrose mit Fistel oder Strikturbildung. Wird die Anklemmung bei der Operation bemerkt, so soll man daher die Resektion der gequetschten Stelle und Ureteranastomose oder Einpflanzung in die Blase in Erwägung ziehen, die natürlich auch auszuführen ist, wenn der Ureter versehentlich durchschnitten ist, was fast stets sofort bemerkt zu werden pflegt. Wird die Ureterverletzung erst nach der Operation erkannt, so ist eine nötigenfalls doppelseitige Nephrostomie der sofortigen plastischen Ureteroperation vorzuziehen, da der Patient für einen derartigen Eingriff nach der ersten Operation zu schwach zu sein pflegt. Auch kann eine anfängliche Ureterstenose im weiteren Verlauf noch durchgängig werden. In einem Falle von doppelseitiger Ureterdurchschneidung bei einer schweren Myomoperation wurden beide Ureteren in die Blase eingepflanzt, auf der einen Seite trat nach anfänglicher Durchgängigkeit eine komplette Stenosierung dicht über dem Orificium ein. (Dies ist nicht einwandfrei bewiesen; Ref.) *Spanjer-Herford.*₀

Geisinger, Joseph F.: Spontaneous intraperitoneal rupture of the bladder. (Spontane intraperitoneale Ruptur der Harnblase.) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 2, S. 206—209. 1923.

Voraussetzung der Ruptur sei die Ausdehnung der Blase, besonders infolge Prostatahypertrophie, Striktur der Harnröhre, Vernachlässigung der Miktion bei Trunkenheit. Die Ruptur erfolge gewöhnlich im Anschluß an äußeres, selten an inneres Trauma, wie Pressen beim Stuhl, bei der Harnausscheidung oder während der Geburt. Nach Geisinger ist die hintere obere Wandpartie der Blase am schwächsten, dieser Abschnitt sei nur vom Peritoneum und Darm, nicht von Muskeln und Knochen bedeckt. In dem mitgeteilten Fall hatte der 60jährige Mann seit 2—3 Jahren eine Urinbehinderung, am Tage vor der Einlieferung ins Spital machte er anstrengende Preßversuche zur Blasenentleerung. Bei der Aufnahme war vollständige Urinverhaltung seit 48 Stunden, es wurde eine starke Prostatahypertrophie und eine unscharf begrenzte Resistenz in der Blasengegend festgestellt. Die suprapubische Cystotomie ergab viel Urin in der Bauchhöhle, keine Peritonitis. Die Blase war kollabiert, an der hinteren oberen Partie nahe der Umschlagstelle des Peritoneums fand sich ein für 2 Finger passierbarer Riß. Der Fall genas unter Toilette der Bauchhöhle, Bauchdrainage, Verschluß der Bauchhöhle, Ablösung der peritonealen Umschlagsfalte, Excision des Blasenlochrandes, Naht und Drainage der Blase sowie späterer Vornahme der Prostatektomie. Die Todesursache der Ruptur sei gewöhnlich Peritonitis, Schock, Hämaturie. Im mitgeteilten Fall bestand keine Peritonitis, keine Hämaturie. Die Ablösung des Peritoneums erleichtere die Blasennaht. Vollständigen Verschluß der Blase und der Bauchhöhle empfiehlt G. nicht. Dagegen sei eine Anzahl der in der Literatur mitgeteilten Fälle auf einfache Drainage ohne Naht geheilt. *Gebele* (München).

Hirst, John Cooke: The rapid cure of cystitis in children. (Rasche Heilung von Cystitis bei Kindern.) New York med. journ. a. med. record Bd. 117, Nr. 5, S. 263 bis 264. 1923.

5 ccm einer 10 proz. Silvol- oder Neosilvollösung werden in die Harnblase gespritzt. Meist prompter Erfolg, insbesondere in akuten Fällen. Bei der Cystitis der älteren Kinder sind die Erfolge nicht so günstig. Bei diesen sind evtl. wiederholte Einspritzungen notwendig. *Schiff* (Berlin).

Tennant, C. E.: Cystin calculi: A complex surgical problem: Report of case of multiple cystin calculi. (Cystinsteine: Ein verwickeltes Problem: Bericht über einen Fall von multiplen Cystinsteinen.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 5, S. 305—307. 1923.

Tennant berichtet über einen Fall von Cystinsteinen in beiden Nieren und einem Ureter. Die 21jährige Pat. hatte im 4. und 10. Lebensjahr mehrere Monate Hämaturien gehabt. Einige Monate vor der Operation heftige Schmerzen in rechter Abdominalseite, Verdacht auf retrocoecale Appendicitis, keine Temperatur, im Urin Cystinkrystalle. Die Operation ergab einen wenig entzündeten Appendix. Im rechten Ureter palpierte man ca. 12 Steine, zwischen dem vesicalen Ureterende bis 5 cm an das Nierenbecken heranreichend. Intraperitoneale Eröffnung des Ureters, 10 Steine entfernt, jeder etwa 1 cm. Durchmesser. 2 Steine am vesicalen Ureterende konnten zunächst nicht erreicht werden, sie wurden durch einen Assistenten von der Vagina aus nach oben gedrückt und dann gleichfalls entfernt. Die in das obere Ureterende eingeführte Sonde geriet auf einen Stein, der aber nicht entfernt wurde. Naht des Ureters und des Peritoneums mit Catgut, Zigarettdrain in der Nähe der Naht, nach 4 Tagen entfernt, Heilung per primam. Die nach der Operation vorgenommene Röntgenuntersuchung ergab einen Stein in der linken und zwei in der rechten Niere. Da die Beschwerden nicht aufhörten, wurde zuerst durch linksseitige Pyelotomie ein sehr großer Stein entfernt; Catgutnaht des Nierenbeckens und Plastik mit Fascien- und Fettlappen. Nachdem sich die linke Niere funktionell von der Operation erholt hatte, Nephrotomie der rechten Niere, da die Steine im Parenchym lagen. *G. Gottstein.*

Kamogawa, C.: Vorschlag zur Verbesserung der Blasennaht nach Steinschnitt. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **123**, S. 861. 1923.

Nach der in typischer Weise vorgenommenen Freilegung der Blase vom suprapubischen Schnitt aus, scharfe Durchtrennung der Muskelschichten bis auf die Submucosa. Seitliche Ablösung der Schleimhaut. Nach Ablassen der die Blase füllenden Borsäurelösung Eröffnung der Schleimhaut zwischen 2 Hakenpinzetten, und zwar so, daß die Schleimhautwunde sich nicht mit derjenigen der Muscularis deckt. Nach Entfernung des Steins Naht der Schleimhaut mit Catgut und ebenso der Muskelschicht. Nach Ansicht des Verf. hat die isoliert genähte, abgelöste Submucosa eine bessere Heilungsmöglichkeit und wird die Haltbarkeit der Naht erhöht dadurch, daß die Nahtlinie der Schleimhaut sich nicht mit der Muskelnaht deckt. In 3 Fällen völliger Nahtverschluß der Bauchwunde und glatte Heilung. In der Nachbehandlung Entleerung des Urins durch einen per urethram in die Blase geführten Nelatonkatheter mittels Heberdrainage. *Colmers* (Koburg).

Brjosowsky, A. G.: Ein neues Verfahren der Sphincterplastik bei der Harninkontinenz. (*Chirurg. Klin., Prof. W. J. Rasumowsky, Saratow.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **123**, S. 116—123. 1923.

20jähriger Mann. Inkontinenz nach einer Steinschnittoperation (Sectio mediana vor 17 Jahren). Einführung eines Nelatonkatheters. Querschnitt von einem Tub. ischii zum anderen 2 cm vor dem Anus. Freipräparierung der Bulbi urethrae, der Pars membranacea urethrae und der mittleren Ränder beider Levatores ani. Aus dem mittleren Teil der Levatoren wird beiderseits ein Muskellappen von $^3/_4$—1 cm Breite aus der ganzen Dicke des Muskels gebildet. Die Lappen werden am Übergang der Levatores in den Sphincter ani ext. scharf abgetrennt, im übrigen aber stumpf in der Faserrichtung auf $^2/_3$ ihrer Länge abgelöst. Sie werden um die Urethra herumgeführt, verkreuzt und auf der entgegengesetzten Seite der Urethra durch Annähen ihrer Enden an die Wände der Urethra befestigt (2 Abb.). Die Inkontinenz war sofort beseitigt. Patient kann auch den Harnstrahl willkürlich unterbrechen. Die Levatores wirken bei dieser Art der Sphincterplastik dadurch, daß sie die Urethra zusammendrücken und nach vorn ziehen. Die Muskellappen müssen in etwas gedehnter und gespannter Lage befestigt werden, aber nicht über die physiologische Länge des überpflanzten Muskels hinaus. Die Plastik kann bei Männern und Frauen gemacht werden, bei Frauen am besten von einem Schnitt in der Vorderwand der Vagina aus. Das Anwendungsgebiet der Levatorplastik wird kurz geschildert. — (Die Levatores ani sind zum erstenmal von R. Franz 1914 an der Frauenklinik Graz zum Ersatz des Blasenschließmuskels benutzt worden. Seitdem wurde das Verfahren des öfteren mit Erfolg ausgeführt. Rübsamen, Stoeckel u. a. Ref.) *Frangenheim* (Köln).

Cottalorda, Jean: Les diverticules de la vessie. (Über Blasendivertikel.) Marseille-méd. Jg. **60**, Nr. 6, S. 277—290. 1923.

Unter Anführung hauptsächlich französischer Autoren bespricht Verf. dies Thema vom pathologisch-anatomischen, diagnostischen und therapeutischen Gesichtspunkt aus. Der Begriff Divertikel wird kurz nach Gayer und Gauthier definiert, anschließend folgt eine historische Übersicht über die Divertikelforschung. — Divertikel sollen beim Mann bedeutend häufiger vorkommen als bei der Frau. Pathologisch-anatomisch werden das Divertikel selber beschrieben, die Divertikelblase (Balkenblase mit Pseudodivertikeln) und die sekundären Veränderungen: Infektion, Steine, Tumoren im Divertikel. Mikroskopisch findet man die Muskelschicht der Blasenwand überall erhalten (?). — Pathogenetisch unterscheidet man eine mechanische und eine angeborene Entstehungstheorie. Zur Erklärung der mechanischen Theorie kommen hauptsächlich Harnabflußhindernisse in Frage. Bezüglich der kongenitalen Entstehung werden die verschiedenen bekannten Gesichtspunkte aufgeführt, besonders die entwicklungsgeschichtlichen. Verf. glaubt, daß es zweifellos auch erworbene Divertikel gibt. — Über Symptomatologie, cystoskopische und röntgenologische Diagnostik wird nichts

Neues gebracht. — Therapeutisch kommen palliative Maßnahmen, Katheterismus und Spülungen in Frage, hauptsächlich aber operatives Vorgehen; hier in erster Linie Radikaloperation. — Besprechung der verschiedenen Operationsmethoden. — Die Resultate der palliativen Behandlung sind schlecht, 20% Mortalität. Die Mortalität nach Radikaloperation soll etwa 9,5% betragen. Die Operation ist in fast allen Fällen angezeigt; bei Auswahl der Operationsmethode ist zwischen nicht entzündeten, von Verwachsungen freien Divertikeln, und zwischen infizierten Divertikeln mit Verwachsungen zu unterscheiden. — Die Arbeiten der deutschen und österreichischen Autoren gerade aus den letzten Jahren bleiben unerwähnt. *Otto A. Schwarz* (Berlin).°°

Stein, Herbert E.: Diverticulum of bladder in the inguinal canal. (Ein Blasendivertikel im Inguinalkanal.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 9, S. 620—621. 1923.

Eine 30jährige Frau, die bereits 6mal entbunden hatte, erkrankte unter dem Symptomenbild einer rechtsseitigen, incarcerierten Inguinalhernie. Die Harnuntersuchung ergab ein negatives Resultat. Die typ. Bassini-Operation stellte einen birnenförmigen, dickwandigen Tumor von 5 × 2 cm Größe fest, der, wie sich nach Einführen eines Katheters in die Blase ergab, keinerlei Kommunikation mit ihr aufwies. Der Tumor wurde gestielt und nach Stielligatur abgetragen. Erst die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß es sich um ein Blasendivertikel handle. Analog mit Befunden von Hinman konnte keine Spur eines Epithelbelages gefunden werden. Das Divertikel dürfte wohl schon lange Zeit bestanden haben, möglicherweise ein kongenitales sein. In der Literatur findet sich kein derartiger Fall verzeichnet. *Hryntschak* (Wien).°

Schwarz, Otto A.: Über Carcinom in Divertikeln der Harnblase. (*Pathol. Inst., Univ. Hamburg.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **13**, H. 1/2, S. 47—65. 1923.

Mitteilung von 2 durch Sektionsbefunde gewonnenen Fällen, der eine aus einem erworbenen Divertikel (enthielt nur Schleimhaut, wahrscheinlich infolge Abflußhindernis durch Prostatahypertrophie durch Trabekel durchgetrieben), der andere aus angeborenem Divertikel (solitär, kein Passagehindernis, glatte Blaseninnenfläche). Die in beiden gefundenen Carcinome zeichneten sich durch große Bösartigkeit, ausgedehnte Metastasierung auch im Knochensystem (Humerus, Wirbelsäule) aus; gerade aus letzterem Befund wird auf die Möglichkeit der Genese aus versprengten Prostatakeimen hingewiesen, die nach Kaufmann sehr wohl auch das Bild des Plattenepithelkrebses zeigen können. Diese Divertikelkrebse sind seltene Ereignisse; beide Fälle wurden lebend nicht diagnostiziert infolge Beherrschung des Krankheitsbildes durch die Metastasen in Leber, Haut und Knochen. *Draudt* (Darmstadt).

Hottinger, R.: Über isolierte Blasentuberkulose. Zeitschr. f. Urol. Bd. **17**, H. 3, S. 146—150. 1923.

Hottinger berichtet über 3 Fälle von isolierter Blasentuberkulose, wobei der erste, ein Fall von einer Darm-Divertikel-Blasenfistel, bei einem 54jährigen Mann, entstanden durch Durchbruch des tuberkulösen Darmes in die Blase, insofern nur als isoliert zu bezeichnen ist, als die Blase als einziges Harnorgan von der Tuberkulose betroffen wurde. Die Röntgenaufnahme bestätigte denn auch das Vorhandensein eines großen Divertikels. Die beiden anderen Fälle betreffen 2 Frauen mit isolierten Blasentuberkulosen bei negativen Nierenbefunden und positiven Bacillenbefunden des Urins und cystoskopisch sichtbaren tuberkulösen Veränderungen. Beide Fälle heilten nach geeigneter Behandlung mit Jodoform, Hydrarg. oxycyanat. und Sublimatspülungen aus. *Bloch* (Frankfurt a. M.).°°

Beer, Edwin: Tumors of the bladder. (Blasentumoren.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. **3**, Nr. 2, S. 423—437. 1923.

Die Fortschritte und die Verbreitung der Cystoskopie sind der Diagnose der Blasentumoren sehr zugute gekommen. Wenn auch die verschiedensten Tumoren in der Blase vorkommen, so überwiegen doch die gut- und bösartigen Papillome bei weitem. Mikroskopisch können beide mit einiger Sicherheit unterschieden werden, während sie makroskopisch oft sehr ähnlich sind. Neben diesen beiden Typen gibt es noch solide infiltrierende Carcinome. Die Lymphdrüsen werden auch bei den malignen Tumoren relativ spät affiziert. Prädilektionsort für gut- und bösartige Geschwülste ist die Ureterengegend. Eine Besonderheit der Papillome ist ihre Neigung zur Bildung von Implantationsmetastasen. Das typische Symptom der Blasentumoren ist die schmerzlose Hämaturie, Schmerzen werden erst durch eine komplizierende Infektion hervorgerufen. Vereinzelt bluten Blasengeschwülste, oft gerade besonders große, nicht. Einige Pat. werden durch den Abgang von Gewebsstücken, die inkrustiert sein können, auf ihr Leiden aufmerksam. Die Diagnose wird vor allem cystoskopisch gestellt. Heut-

zutage soll jeder Patient mit Blasenreizung und Blutung cystoskopiert werden." Für bösartiges Wachstum spricht Nekrose und Exsudatbildung an den papillären Wucherungen; die benachbarte Schleimhaut ist ödematös und liegt in Falten. Bei Zweifeln ist eine endovesicale Probeexcision empfehlenswert. Diagnostisch verwertbar ist auch die Ansprechbarkeit auf die Hochfrequenzbehandlung. Während die gutartigen dabei wegschmelzen, sind die bösartigen viel widerstandsfähiger gegen die Thermokoagulation. Diagnostisch wertvoll ist auch die Cystographie nach Lufteinblasung oder Bromnatriumfüllung, wenn auch Täuschungen dabei vorkommen können. Die Resultate der operativen Behandlung waren nicht befriedigend, das Rezidiv war die regelmäßige Folge der offenen Operation. Ein neuer Weg wurde durch Nitre's endovesicale Behandlung eröffnet, doch konnte sie wegen der Schwierigkeit der Technik nicht Allgemeingut werden. Die vom Verf. 1910 eingeführte Behandlung mit Hochfrequenzströmen hat das Problem der Therapie völlig umgestaltet. Viele 1000 Fälle sind seither erfolgreich behandelt worden. B. bevorzugt den Oudinschen einpoligen Strom. Bei offenkundig bösartigen Geschwülsten verwendet er ihn nur als hämostatisches Mittel, auch bei ausgedehnteren Geschwülsten am Blasenhals soll man von der Hochfrequenzbehandlung absehen. Weitere Kontraindikationen bilden abnorm starke Blutungen, Intoleranz gegen die Cystoskopie, diffuse Papillomatose. Fortschritte in der operativen Behandlung sind vor allem die Extraperitonealisierung der Harnblase, die es gestattet, das Organ vor der Eröffnung steril in die Wunde hineinzuziehen und dadurch den prävesicalen Raum vor Implantationsmetastasen zu schützen. Nach Eröffnung der Blase wird der Tumor entweder mit dem Kauter zerstört oder mit dem Kauter excidiert. Ist ein Ureterostium mit ergriffen, so wird es excidiert und der Stumpf neu implantiert. Nach jeder blutigen Tumoroperation wird die ganze Wunde mit konzentriertem Alkohol auf 5 Minuten gefüllt. Sicherlich ist das Radium ein wirksames Mittel bei der Zerstörung von Blasentumoren. Einwandfrei indiziert ist es aber nur bei inoperablen und bei nur unter großen Gefahren operablen Tumoren. Es scheint, als ob die präoperative Bestrahlung die Ansprechbarkeit auf die Hochfrequenzbehandlung steigert. Verf. verfügt auch über eine Beobachtung, bei der ein Pat. die Operation zunächst ablehnte und bestrahlt wurde. Schließlich wurde doch eine ausgedehnte Blasenresektion notwendig, die wider Erwarten 3 Jahre lang von keinem Rezidiv gefolgt war. Endresultate. Die Hochfrequenzbehandlung der gutartigen Papillome führt in einem großen Prozentsatz der Fälle zur definitiven Heilung, die Patienten müssen aber auf mindestens Jahresfrist nachkontrolliert werden. Bei den papillären Carcinomen hat B. durch die Kauterisation bei offener Blase mit Resektion der Basis sehr viele Dauerheilungen erzielt; bei den infiltrierenden soliden Tumoren jedoch nur in einem Drittel der Fälle. Es ist aber wichtig zu wissen, daß Blasentumoren, die sich makroskopisch und mikroskopisch völlig gleichen, doch biologisch eine ganz verschiedene Bösartigkeit zeigen können. *Grauhan* (Kiel).

Scheele, K.: Methoden und Erfolge der Totalexstirpation der Blase bei Carcinom. „Siehe hierzu die Arbeit von Schmieden in Nr. 1 dieser Zeitschrift.“ (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Zeitschr. f. Urol. Bd. 17, H. 2, S. 65—76. 1923.

Scheele hat 62 Fälle von Exstirpation der Blase wegen Carcinom zusammengestellt, welche in den Jahren 1887—1922 nach verschiedenen Methoden ausgeführt wurden. Die Einpflanzung der Ureteren in die Wunde hat eine Mortalität von 50%, lumbale Einpflanzung oder doppelseitige Nephrostomie 25%, in die Urethra 100%, in die Vagina 33%. Eine nach dieser Methode operierte Patientin Pawliks überlebte den Eingriff 15 Jahre. Doch hat nach Rowsing die Methode den Nachteil, daß die Geschlechtsfunktion durch Kastration vernichtet werden muß, eine Kontinenz meist nur im Liegen erreicht wird, daß der Harn infiziert wird und zu Konkrementbildung in der Vagina, ascendierender Infektion, üblem Geruch und Schmerzen Anlaß gibt. Bei der Einpflanzung der Harnleiter in den Darm kommt es in erster Linie auf die Technik an. Die extraperitoneal vorgenommene Einpflanzung ergab eine Mortalität von 66%, die intraperitoneale eine Mortalität von 42%. Die Harnleiter wurden deshalb anstatt in das Rectum, welches ohne peritonealen Überzug ist, besser in das Sigma eingepflanzt. Schmieden pflanzte sie nach Art einer Witzelschen Schrägfistel ein. Zweckmäßig wird der zur Aufnahme der Ureteren bestimmte Darmteil von der Kotpassage völlig abgeschlossen. Tieferliegende Darmteile, wie das Sigma, sind zu bevorzugen, weil höherliegende Abschnitte wie das Coecum die Resorption des Harnes begünstigen. *Eugen Joseph* (Berlin).°°

Schmieden, V.: Erfahrungen bei zwei Totalexstirpationen der carcinomatösen Harnblase. (*Univ.-Frauenklin., Frankfurt a. M.*) Zeitschr. f. Urol. Bd. 17, H. 1, S. 1-4. 1923.

Schmieden tritt dafür ein, bei Carcinom der Blase in größerem Umfange als bisher die Totalexstirpation der Harnblase auszuführen. Als Indikation betrachtet er die von Scheele

auf dem 5. urologischen Kongreß bereits mitgeteilten Umstände. S. pflanzt die Harnleiter in den Darm ein. Er teilt die Totalexstirpation der Blase gewöhnlich in 3 Akte. Bei günstigem Allgemeinzustand des Kranken kann der zweite und dritte Akt kombiniert werden. Durch Laparatomie wird zunächst die Blase abgetastet und der retroperitoneale Raum auf Metastasen untersucht, dann wird die Sigmaschlinge durchtrennt, der aborale Teil wird verschlossen und der Verschluß durch Übernähung von benachbarten Appendices epiploecae gesichert. Das orale Ende wird möglichst lateral als Anus paeternaturalis eingenäht. Die Nachbehandlung nach diesem Akt besteht darin, daß das andere Darmende vom Anus her ausgespült wird, um den Darm zu säubern. Damit bei der Spülung keine zu große Spannung entsteht, welche die Naht sprengen könnte, empfiehlt es sich, ein Doppelrohr zu gebrauchen. — Nach 14 Tagen werden die Harnleiter transperitoneal aufgesucht und in den Darm eingepflanzt. Um Verengerungen zu vermeiden, wird der Harnleiter vorher 1—2 cm geschlitzt. Bei gutem Kräftezustand wird sogleich der dritte Akt angeschlossen, die Totalexstirpation der Blase von einem bogenförmigen Schnitt über der Symphyse. Nach dieser Methode hat S. 2 Fälle operiert. Der erste Kranke hat die erste Operation bereits seit 1$^1/_2$ Jahren überstanden und arbeitet wieder täglich 6 Stunden in der Anilinfabrik. Er hat sich vollständig an die Funktion seiner neuen Blase und an den Anus praeternaturalis gewöhnt. Bei der zweiten Pat. war der Tumor bereits in die Umgebung der Blase durchgebrochen und hatte eine schwere Pyelitis mit Erweiterung des Harnleiters erzeugt. Nach der Operation ließen die quälenden Tenesmen vollkommen nach und der Allgemeinzustand besserte sich. Die Pat. starb 5 Monate nach der Operation an Pneumonie. Bei der Sektion fanden sich örtliche Metastasen; Harnstauung und Ureterdilatation bestand nicht mehr. Die vorher bestehende Nierenbeckenentzündung war noch in mäßigem Grade vorhanden. — S. empfiehlt bei der operativen Behandlung des Blasencarcinoms die von ihm beschriebene Operationsmethode, weil sie günstige Bedingungen für die Einpflanzung der Ureteren schafft und zur Ausheilung bestehender Pyelitis beiträgt. Durch die Verwendung der tiefen Darmschlinge wird auch die Gefahr der Harnresorption herabgesetzt. *Eugen Joseph.*

Chute, Arthur L.: The post-operative care of urinary cases. (Die postoperative Pflege urologischer Fälle.) Southern med. journ. Bd. **16**, Nr. 2, S. 124—130. 1923.

Betonung der Wichtigkeit sachgemäßer Nachbehandlung. In erster Linie Beachtung der Nierenfunktion, die auch vor der Operation dringend berücksichtigt werden muß, wenn man nicht den Erfolg in Frage stellen will. Von Bedeutung ist das Verhalten des Blutdrucks, besonders bei Prostataerkrankungen. Überdehnte Blase, gestörte Nierenfunktion und erhöhter Blutdruck hängen eng zusammen, Pyelonephritis ist eine häufige Komplikation. Die eventuelle Retention des Stickstoffs im Blut bedarf der Untersuchung. Darüber ist die klinische Beobachtung nicht zu versäumen, um Störungen rechtzeitig zu erkennen. Das Verhalten der Herztätigkeit, die Verdauung bedarf weiterhin der Überwachung. Herzerscheinungen sind häufige Komplikationen, Verstopfung und Auftreibung des Leibes, Urinverminderung stellen weitere Fährlichkeiten dar. Flüssigkeitszufuhr, in leichten Fällen per os, stündlich 1 Glas, sonst subcutane Kochsalzinfusion wirken entgiftend auf den Organismus und ausschwemmend auf die Stickstoffanhäufung im Blut; 3 mal am Tag 750—1000 ccm tagelang. Freilich muß hier das Verhalten des Herzens berücksichtigt werden, das durch die Flüssigkeit nicht überlastet werden darf (Ödeme, Diurese!), dann Digitalis. Sodann wird die Drainage der Blase besprochen, je nachdem mit Rohr oder Gaze. Eiterung oder Blutung bilden die Indikation. Das Rohr ist zwar kein sicheres Mittel zur Stillung der Blutung, aber die Gewebe werden geschont. Die Temperatur ist ein guter Gradmesser, wie weit die Gewebe infiziert sind. Die Drainage soll entfernt werden, wenn eine stärkere Zusammenziehung der tiefen Wundschichten einsetzt. Immer aber muß mit der Möglichkeit gerechnet werden, daß die in den tiefen Wundschichten noch vorhandenen Infektionserreger zum Wiederaufflackern der Infektion führen können, Wiederaufbruch, Phlegmone, Sepsis. Also genaue Überwachung. Es werden dann Steinfälle besprochen sowie Pyonephrosen. Was die Frage der Drainage des Nierenbeckens angeht, so muß nach Incision desselben mit einer Fistel rechnen, ebenso, wenn bei einer perinealen Operation das Drain nicht frühzeitig entfernt wird. So ergeben sich zahlreiche Fragen bei der Nachbehandlung chirurgisch-urologischer Fälle auf deren Wichtigkeit der Verf. die Aufmerksamkeit lenken wollte.

Diskussion: Ein guter Teil der „Nachbehandlung" soll bereits „vor der Operation" einsetzen. Der Wasserhaushalt des Körpers ist zu untersuchen. Der Urologe soll Chirurg und Internist sein. Alkalizufuhr, Harnantiseptica, Auswaschungen des Magens bei Brechreiz usw.

sind notwendig. Geraghty stimmt der Bedeutung der Ausführungen zu. Er bezweifelt nur, daß es möglich ist, die Viskosität des Blutes durch große Wasserzufuhr zu reduzieren. Auswaschung der Nieren, Wiederherstellung der Funktion sind das Allerwichtigste. — Nelken: Zuckerlösung intravenös ist besser als Kochsalzlösung. — Livermont geht näher auf den Wasserhaushalt ein. Desgleichen Braasch warnt vor primärem Blasenschluß, alle Fälle werden drainiert. — Chute (Schlußwort). *Roedelius* (Hamburg).

Männliche Geschlechtsorgane:

Stevens, A. R.: Prostatic obstruction. (Prostatische Harnretention.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. 3, Nr. 2, S. 549—562. 1923.

Die auf die Prostata zu beziehende Harnverhaltung ist nicht immer durch Adenombildung verursacht und sollte deshalb nicht ausschließlich mit Prostatektomie behandelt werden. Der Urologe muß also nicht nur mit beiden Methoden der Prostatektomie (der suprapubischen und perinealen), sondern auch mit allen anderen in solchen Fällen anzuwendenden Behandlungsverfahren vertraut sein. Zur Feststellung der Art des Leidens sollen alle diagnostischen Methoden, die neurologische Untersuchung (auf Rückenmarkserkrankungen), die Lumbalpunktion, die Cystoskopie und Cystographie herangezogen werden. Differentialdiagnostisch ist das Adenom, das Carcinom und der akute Prostataabsceß auseinanderzuhalten. Oft ist die Retention nur durch eine geringfügige Veränderung am Blasenhals (kleiner gestielter Mittellappen, medianer Vorsprung des Prostatagewebes, fibröse Contractur oder eine Cyste) bedingt. Die Klärung der Diagnose gelingt in solchen Fällen oft nur durch Sectio alta. Zur Behandlung derartiger Zustände eignen sich die kneifenden und schneidenden Instrumente von Young (punch) und Geraghty und die Hochfrequenzkauterisation. 4 einschlägige Krankengeschichten. Für die Prostatektomie bevorzugt Verf. in der Regel den perinealen Weg. *Kempf* (Braunschweig).

Peters, W.: Die Indikationsstellung für die Prostatektomie an der Garrèschen Klinik. (*Chirurg. Klin., Univ. Bonn.*) Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 20, Nr. 1, S. 15 bis 18. 1923.

Von 150 Fällen in den letzten 10 Jahren wurden in ca. 50 Fällen durch konservative Maßnahmen, Bougiekur „Heilung oder Besserung" erzielt. Bei 90 Kranken wurde suprapubische einzeitige Prostatektomie mit einer unmittelbaren Mortalität von 14% durchgeführt. Die Indikation richtet sich nach dem Allgemeinzustande des Kranken, nicht nach seinem Alter. Nur schwere Formen von Marasmus, Harnkachexie mit Ödemen und Herzstörungen, Status uraemicus und drohendes Coma diabeticum kontraindizieren den Eingriff ebenso wie maligne Neoplasmen und Tuberkulose anderer Organe. Störungen der Herztätigkeit sind vor der Operation durch geeignete Maßnahmen zu beseitigen. Hoher Blutdruck kontraindiziert die Operation keineswegs (V. Blum). Zur Nierenfunktionsprüfung eignet sich besonders die Prüfung des Verdünnungs- und Konzentrationsvermögens der Nieren. Im 1. Stadium der Prostatahypertrophie ist die Operation noch nicht indiziert, erst im 2. Stadium, sobald Harnretention aufgetreten ist. *V. Blum* (Wien).

Oppenheimer, Rudolf: Achtzig suprapubische Prostatektomien mit einem Todesfall. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 11, S. 496—498. 1923.

Für das 1. Stadium der Prostatahypertrophie — das Reizstadium — ist das Röntgenverfahren als Tiefenbestrahlung besonders zu empfehlen; die Zahl der Miktionen wird wesentlich herabgesetzt, ein Dauererfolg oder die Verhinderung der Harnretention wird jedoch auf diese Weise nicht erzielt. Tiefenbestrahlung ist das beste Mittel gegen die prostatische Blutung. Mit dem Eintritt kompletter oder inkompletter Harnretention wird die Operation indiziert. Sie wird als einzeitige suprapubische Prostatektomie durchgeführt, die genau beschriebene Technik unterscheidet sich nicht sehr wesentlich von der von anderen Seiten beschriebenen Methode. Neu erscheint mir die Austupfung der Wundhöhle mit Alkohol und 10proz. Höllensteinlösung, kräftige Tamponade des Wundbettes und allmähliche Lockerung des Streifens vom 4. Tage an unter ständiger Secaleinjektion. Besondere Sorgfalt wird der postoperativen Behandlung zugewendet. Die Resultate Oppenheimers sind vorzügliche. 74 Fälle waren benigne Hypertrophien, 4 Carcinome; ein einziger Fall ging an einer Pneumonie zugrunde. Die Indikation zur Operation wird durch 2 Tatsachen bestimmt: die Schwere des Eingriffes und die Prognose der Erkrankung. Hauptindikation bildet die Harn-

retention, die Infektion, die Blutungen und beginnende Alterationen der Nierentätigkeit. Kontraindikationen bilden nur schwere Lungen- und Herzkrankheiten, Neigung zu thrombophlebitischen Prozessen, schwerer Diabetes, dauernde, nicht besserungsfähige Funktionsuntüchtigkeit der Nieren. *V. Blum* (Wien).

Stark, E.: Sekundäre Blasen - Harnröhren-Mastdarmfistel nach transvesicaler Prostatektomie. (*Städt. Krankenh., Weiden i. O.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 10, S. 389—391. 1923.

Verf. teilt einen Fall mit, den er wegen Prostatahypertrophie suprapubisch operierte. Bei der Auslösung der Prostata entleerte sich plötzlich Eiter. Die Prostata selbst konnte zwar entfernt werden, zunächst angeblich ohne Nebenverletzung. Es wurde nach Beendigung der Operation ein starker Nélaton-Katheter in die Blase gelegt und außerdem ein Gazedrain in das Cavum Retzii. Am dritten Tage nach der Operation lief eine rötlichbraune, fettig aussehende und nach Coli riechende Flüssigkeit mit der Entfernung des Gazedrains aus dem Cavum Retzii ab. Eine rectale Untersuchung konnte keine Verletzung des Rectums feststellen, nur etwas altes Blut. 6 Tage nach dem Eingriff kamen bei der Blasenspülung Stuhlbestandteile mit; ebenso lief Spülwasser durch die Bauchfistel aus dem Mastdarm ab. Es zeigte sich nun eine Perforationsöffnung im Mastdarm. Verf. legte zunächst einen Anus praeter an, entfernte durch Wiedereröffnung der Blase reichlich Faeces aus derselben und versuchte durch einen großen Bogenschnitt die Fistel im Rectum zu schließen, was vorher von der Blase aus unmöglich war. Trotzdem der Stuhl nach Eröffnung des Anus praeter durch denselben abging, starb der Pat. an allgemeiner Sepsis, die von der Blase und Mastdarmfistel ihren Ausgang genommen hatte. *O. Orth* (Homburg, Saar).

Bettoni, Italo: Über einen eigenartigen Fall von Sarkom der Prostata. Mit Zusammenstellung der bisher beobachteten Fälle. (*Städt. Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Zeitschr. f. Urol. Bd. **17**, H. 2, S. 106—121. 1923.

Die Obduktion eines 56jährigen, unter den klinischen Zeichen eines perforierten Magencarcinoms verstorbenen Mannes ergab in der etwas vergrößerten, äußerlich wenig veränderten Prostata einen haselnußgroßen, unscharf begrenzten, in die Harnblasenwand eingewucherten Geschwulstknoten mit einigen kleineren Knoten in seiner Umgebung, der sich mikroskopisch als ein mitosenreiches Rundzellensarkom erwies, Metastasen fanden sich im rechten Femurschaft, in Milz, Nieren, linker Nebenniere, Leber und portalen Lymphknoten. Die Berechtigung, den Prostatatumor als den Primärtumor anzusehen, ergibt sich vor allem daraus, daß die Prostata im Gegensatz zu den anderen, mit Vorliebe von Metastasen befallenen Organen, niemals, abgesehen vom Melanom, Sekundärgeschwülste aufweist, daß sich im vorliegenden Fall die Metastasen wie üblich durch rundliche Form, ihre Mehrzahl und scharfe Abgrenzung von dem Primärtumor unterscheiden. Klinisch waren bemerkenswert das Fehlen jeglicher Störung der Harn- und Stuhlentleerung, sowie der völlig negative Palpationsbefund. In der Besprechung werden weitere in der deutschen Literatur mitgeteilte 48 Fälle tabellarisch aufgeführt. *Heinrich Müller* (Düsseldorf).

Schmerz, H.: Zur Nahttechnik des Samenleiters. (*Chirurg. Univ.-Klin., Graz.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 342—347. 1923.

Das Verfahren, das Verf. in 2 Fällen (einen Hernienrezidiv, bei dem der Samenleiter bei der ersten Operation durchtrennt war und einer traumatischen Harnleiterverletzung) angewandt hat, besteht in Einführung eines ca. 12 cm langen, höchstens 0,4—0,5 mm dicken, starrelastischen Bronzealuminiumdrahts (Mandrin für Injektionsnadeln) in das zentrale Kanalstück und Durchstechung desselben durch die Wand des Samenleiters 3 cm vom offenen Ende entfernt. Durch die Stichöffnung wird der Draht bis zu seiner halben Länge hervorgezogen, so daß aus dem offenen Lumen noch 3 cm Draht hervorragen. Dies 3 cm lange Drahtende wird mit dem Nadelhalter vorsichtig in das periphere Querschnittslumen eingeführt, worauf die Samenleiterstümpfe mit feinsten Plastiknadeln durch Seidenknopfnähte über dem Draht vereinigt werden. Das freie Drahtende wird zwischen 2 Hautnähten nach dem oberen Wundwinkel hinausgeleitet und mit einem Mastisolgazefleckchen an die Haut geklebt. Am 7. Tage wird der Draht aus der Wunde herausgezogen. *Kempf* (Braunschweig).

Crescenzi, Giulio: Epididimiti e orchiti croniche non specifiche. (Chronische, nicht spezifische Hoden- und Nebenhodenentzündungen.) (*Istit. di studi sup. e di perfez., clin. chirurg. gen., Firenze.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. **7**, H. 2, S. 145—160. 1923.

Wir finden in der Arbeit 5 Krankengeschichten mit Anamnese, ausführlicher klinischer Untersuchung und mit nach der Operation gefundenen pathologisch-anatomischen und histo-

logischen Ergebnissen. Das Alter der Kranken schwankt zwischen 20—60 Jahren. In der Anamnese finden wir Tuberkulose und Lues sowie gonorrhoische Urethritis. In allen Fällen war die Epididymitis die am meisten ausgesprochene Erscheinung. Auf Grund der mikroskopischen Untersuchung können die tuberkulösen Veränderungen — und was noch viel schwieriger war — auch die luetischen ausgeschlossen werden. Sämtliche Fälle müssen also als nicht spezifische betrachtet werden und mit diesen bereichern sich jene Fälle, von denen wir namentlich in der deutschen Literatur Erwähnung fanden. Aber auch hier können wir betreffs Ätiologie ganz verschiedene Auffassungen finden. Nach Rovsing wäre es eine hämatogene Coliinfektion, welche durch die Spermatica zustande kommt. Ganz ähnlich erwähnt auch Kappis die Coliinfektion. Nach Dorn wären diese Orchitiden Teilerscheinung einer durch schwachvirulente Staphylokokken verursachten allgemeinen Sepsis. In seinen Fällen konnte Verf. auch den fraglichen Kokkusstamm finden. Interessant ist die Behauptung von Schaeffer, der die Einwanderung des Staphylococcus aureus auf die antiperistaltische Bewegung des Ductus deferens bezieht. Verf. fand in 2 Fällen Staphylokokken, aber auf Grund dieser können wir die Ätiologie um so weniger generalisieren, denn sehr viele Beobachter haben die ganz verschiedensten Ursachen in der Pathologie der Orchiepididymitiden beschuldigt. Und wenn wir auch die anatomische Lage der Sexualdrüsen in Betracht ziehen, so ist infolge dieser ungünstigen Lage jede pathologische Schädigung geeignet, eine entzündliche oder nekrotische Erkrankung zustande zu bringen. In zweifelhaften Fällen — in welchen vor allem die Differentialdiagnose von den tuberkulösen Erkrankungen wichtig ist — wird die Explorationspunktion oder die bioptische Incision volles Licht über die Spezifizität der Erkrankung bringen. *v. Lobmayer.*

Haberland, H. F. O.: Experimentelle Untersuchungen am Hoden nebst klinischen Bemerkungen. (*Chirurg. Klin., Augustahosp., Univ. Köln.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **123**, S. 67—104. 1923.

Zunächst wird eine kurze Übersicht über die bisher vorliegenden Experimente mit der freien Hodentransplantation gegeben. Verf. zieht zum Vergleich die gestielte Hodentransplantation heran, zu welcher er jede Orchidopexie rechnet. Da bei dieser Operation trotz Schonung der Art. und V. def. schwere Schädigungen des Hodens beobachtet wurden, muß a priori mit der Erfolglosigkeit der freien Hodenüberpflanzung gerechnet werden. Der Vorschlag Hammesfahrs, bei Hodenatrophie den gespaltenen Testis im Zusammenhang mit dem Funic. sperm. auf die Bauchmuskulatur zu verpflanzen, um die Atrophie durch Vascularisation von den Wundflächen aus zu bekämpfen, bewährt sich nicht. Zirkulationsstörungen infolge der Varicocelenoperation können unter Umständen schwere Hodenveränderungen hervorrufen. Druckwirkung auf den retinierten Hoden wird überschätzt. Die daraus abgeleitete Disposition zur malignen Entartung ist keineswegs sicher bewiesen. Bei eigenen Untersuchungen konnte Verf. folgendes feststellen: Bei der Excision kleiner Hodenscheiben aus dem Testis tritt eine Blutung ins Hodenparenchym ein, jedoch ist infolge der äußerst raschen Resorption in kürzester Zeit kein Blut mehr nachweisbar. Diese Beobachtung veranlaßte Verf., Farbstoffe in den Testis einzuspritzen, deren schnelle Resorption festgestellt wurde. Folgerung, daß maligne Geschwulstzellen, wenn sie durch Messerschnitt (Probeincision) oder Punktionsnadel aus ihrem Verband losgelöst sind, äußerst schnell auf dem Lymphwege fortgeschwemmt werden können, bevor der Hoden exstirpiert ist. Deshalb soll jede Probeexcision am Hoden wegen Tumorverdacht vermieden werden. Im Zusammenhang hiermit knüpft Verf. Bemerkungen über die Strahlentherapie der Hodentumoren an. — Mikroskopische Untersuchungen von frei transplantiertem Hodengewebe ergab Zugrundegehen des überpflanzten Drüsengewebes. Im Gegensatz zu Steinach beobachtete Verf., daß zuerst die Zwischenzellen zugrunde gehen und durch gelapptkernige Leukocyten und Fibroblasten verdrängt werden. Dauer der Resorption bzw. Substitution des Transplantates ist bei den einzelnen Tieren verschieden. Dabei spielt die konstitutionelle Disposition eine ausschlaggebende Rolle. Tabellarische Zusammenstellung sämtlicher Hodentransplantationen beim Menschen. Ausführliches Literaturverzeichnis. *E. Wehner* (Köln).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Osgood, Robert B., Robert Soutter, Harry C. Low, Murray S. Danforth, Herman C. Bucholz, Lloyd T. Brown, M. N. Smith-Petersen and Philip D. Wilson: Twentieth

report of progress in orthopedic surgery. (Zwanzigster Bericht über die Fortschritte in der orthopädischen Chirurgie.) Arch. of surg. Bd. **6**, Nr. 3, S. 858—908. 1923.

Die Berichte Osgoods über die Fortschritte auf dem Gebiete der Orthopädie eignen sich, da sie selbst eine Sammlung von Referaten sind, trotz zahlreicher interessanter Mitteilungen aus versteckteren Zeitschriften nicht zu einem zusammenfassenden Referat. *Proebster* (München).

Du Bois-Reymond, F.: Zur Mechanik der Hautschnitte und Narben. (*Orthop. Klin., Univ. Freiburg i. Br.*) Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 21, S. 718—721. 1923.

Für Lage, Richtung und Form jedes Hautschnittes müssen an den Gliedmaßen folgende Forderungen erfüllt werden: 1. Guter Zugang zum Operationsgebiet. 2. Vermeidung unnötiger Nebenverletzungen. 3. Möglichkeit spannungslosen Nahtschlusses. 4. Gutes kosmetisches Resultat. 5. Lage an nicht belasteten oder Druck ausgesetzten Hautteilen. 6. Verhütung späterer Narbencontracturen und Verwachsungen. Es werden dann, wie Verf. selbst sagt, in theoretischer Weise die Vor- und Nachteile der einzelnen Schnittführungen gegeneinander abgewogen (Längs- und Querschnitt, Schräg- und Winkelschnitt und der Bogenschnitt), ohne daß etwas Neues gebracht wird. *Kurt Lange* (München).

Hayn, Herbert: Schwefeltherapie bei deformierenden Gelenkerkrankungen. (*Städt. Hosp. Allerheiligen, Breslau.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 21, S. 684—686. 1923.

Mit einem Gemenge in Form einer vor jedem Gebrauch aufzuschüttelnden Emulsion von Sulf. dep. 8—10, Ol. oliv. 80—100, Eucalyptol 20 hat Verf. intramuskuläre Injektionen bei chronischen Gelenkerkrankungen gemacht. An Allgemeinerscheinungen traten 12 Stunden nach der Injektion Schüttelfrost, Kopfschmerzen und Mattigkeit, sowie Schmerzen im befallenen Gelenke auf. Diese Erscheinungen gingen gewöhnlich in den ersten 24—48 Stunden nach der Injektion zurück. Es wurden in den einzelnen Fällen 3—13 Spritzen in 5—6tägigem Intervall gegeben. In der beschwerdefreien Zeit wurde die sonstige Behandlung mit Massage, Fango usw. durchgeführt. Außer bei den Gelenkerkrankungen, die auf Salicyl gut ansprachen, wurde die Methode bei allen Gelenkerkrankungen durchgeführt. Über 11 Fälle von chronischem Gelenkrheumatismus wird berichtet, in allen Fällen trat deutliche Besserung ein, meist konnten die vorher bettlägerigen Pat. auf eigenen Füßen das Krankenhaus verlassen. *G. Rosenburg.*

Roberts, Percy Willard: Congenital syphilis as a factor in joint disease. (Die Bedeutung der kongenitalen Lues bei Gelenkerkrankungen.) Americ. journ. of surg. Bd. **37**, Nr. 5, S. 102—105. 1923.

Ein Großteil der allgemein als tuberkulös angenommenen Knochen- und Gelenkerkrankungen sind auf kongenitale Lues zurückzuführen; dabei ist die Wassermannsche Reaktion oft negativ. Dies beweist nicht, daß nicht lebensfähige Spirochäten vorhanden sind. Diese bleiben jahrelang ohne die geringsten Erscheinungen zu machen, aber kleinste Traumen, Überanstrengung, interkurrente Infektionen, ja selbst die Impfung oder ein gewöhnlicher Knochenbruch können dann eine luetische Erkrankung auslösen. Besondere Krankheitsmerkmale werden nicht angegeben, die die Differentialdiagnose erleichtern würden. Kurze Beschreibung von 10 Fällen an allen möglichen Knochen und Gelenken, die alle auf Salvarsan oder Quecksilber oder Jod prompt abheilten, nachdem sie vorher Monate der Therapie getrotzt hatten. WaR. war immer negativ. *Erlacher* (Graz).

Becken und untere Gliedmaßen:

Florence, J.: Note au sujet de la bandelette ilio-pectinée. (Bemerkung zur Frage des Ligamentum ileopectineum.) Marseille-méd. Jg. **60**, Nr. 10, S. 531—541. 1923.

Die Bezeichnung Ligamentum ileopectineum besteht nicht zu Recht. Anatomische Untersuchungen des Verf. zeigen, daß es sich nicht um ein eigentliches Ligament handelt, sondern daß es nichts anderes als eine fibröse Scheide der Art. und Vena circumflexa ilium darstellt. An Hand von 2 Skizzen, die nach Gefrierschnitten angefertigt sind, wird das veranschaulicht. *Tobler* (Basel).

Cottalorda, J.: Recherches expérimentales sur les fractures par enfoncement de la cavité cotyloïde. (Experimentelle Untersuchungen über die Impressionsbrüche der Hüftgelenkspfanne.) Lyon chirurg. Bd. **20**, Nr. 1, S. 32—42. 1923.

Cottalorda hat eine Reihe von Leichenversuchen über das Zustandekommen dieser Brüche angestellt, die er für häufiger hält, als man allgemein annimmt und bei denen es sich meist um eine direkte Gewaltwirkung handelt. Seitenlagerung, ohne vollkommene Fixation, um der elastischen Polsterwirkung der Muskulatur am Lebenden zu entsprechen. Kontrolle durch einen Bogenschnitt, der das Gelenk eröffnet, den Kopf herausluxiert und den oberen Femurabschnitt von allen Muskelverbindungen freimacht, mit Ausnahme der vom kleinen Becken zum Trochanter ziehenden, an denen der Kopf dann wie an einem Charnier in das Gelenk zurückgelagert werden kann. Es wurden Schläge mit einem großen Holzhammer der Anatomen auf die breite Fläche des Trochanter geführt; nachdem die geeignete Lagerung

gefunden war, brauchte nur mäßige Kraft beim Schlag angewendet werden. Die Fraktur gelang nicht, wenn das Bein in Adduction, Extension und Außenrotation, in Adduction und Flektion, in Abduction, Extension und Außenrotation lag. Regelmäßig ergab sich aber ein Pfannenbruch, wenn das Bein in Mittelstellung extendiert war, bei starker Innenrotation. Die Innenrotation gibt eben den stärksten Kontakt zwischen Kopf und Pfanne. Die Versuche wurden an Leichen kräftiger, einer akuten Krankheit erlegener Menschen vorgenommen. C. unterscheidet nach seinen Versuchen 4 Formen von Pfannenbrüchen. I. Der Haubenbruch (Décalottemont). Das kalottenförmige Bruchstück, das aus der ganzen Pfanne besteht, ist durch eine Schräglinie in 2 ziemlich gleichgroße Teile gespalten, die sich dachziegelförmig gegeneinander stellen und die kleinbeckenwärts liegenden Gefäße und Nerven emporheben (Neuralgien!). II. Der geradlinige Bruch. Hauptlinie vom oberen Rand der Gelenkpfanne durch die Mitte bis zum oberen Abschnitt der halbmondförmigen Gelenkfläche; hier Abzweigung eines zweiten Spaltes, so daß ein nach oben offenes V entsteht. III. Bruch mit 3 Bruchstücken (Y-förmiger Bruch). Von dem in der Mitte gelegenen Zentrum gehen 3 Fissuren: zur Spina iliaca anter. inf., zum unteren Rand der Linea ischiopelvinea, und zum vorderen Abschnitt der Linea ileo-pelvinea. IV. Bruch mit 4 Bruchstücken. Das Zentrum liegt im oberen Abschnitt des Pfannengrundes, die Bruchlinien strahlen nach dem oberen Rand der Linea ischio-pelvinea, der Spina iliaca anter. inf., dem Tuber ischii, dem oberen Rand der Linea ileo-pelvinea. Kritik der Versuche von Thévenot und Virevaut.

Bergemann (Grünberg, Schles.).

Singer, Walter: „Die Osteochondritis deformans juvenilis.“ (*Univ.-Kinderklin., Basel.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. **26**, H. 2, S. 123—165. 1923.

Im Anschluß an 2 eigene Beobachtungen bespricht der Verf. eingehend die Symptomatologie, den Verlauf, die Folgen, die Ätiologie, pathologische Anatomie, Pathogenese und Behandlung der Osteochondritis deformans juvenilis nach einer kurzen historischen Einleitung. Aus der Zusammenfassung seien die folgenden Punkte hervorgehoben: Die Osteochondritis beginnt nur ausnahmsweise vor dem 3. Lebensjahr und zeigt sich selten nach dem 10. Lebensjahr. Symptome: Geringe Hüftschmerzen und Gehstörungen, manchmal subfebrile Temperaturen. Leichtes Hinken, Abduktionsbeschränkung und positiver Trendelenburg am konstantesten. Schwinden der subjektiven Störungen nach 1—3 Jahren. Röntgenbefund: Schenkelkopfkern zerfällt in einzelne Segmente, die später verschmelzen, unregelmäßige Epiphysenlinie, Verdickung des Halses, Verbreiterung des Gelenkspaltes. Zurückbleiben: Fladenförmige Abplattung des Kopfes und Halsverdickung, als deren Folge Abduktionshemmung, leicht hinkender Gang und Coxa vara-Stellung. Prognose bezüglich der Funktion immer gut! Pathologisch-anatomisch fand man unverknöcherte Knorpelinseln, subchondralen Knochenschwund oder Nekrosen unter dem unversehrten Knorpelüberzug der Epiphyse. Ursächlich werden beschuldigt: Trauma, Rachitis, lokale milde Entzündungen, vielleicht infektiös-rheumatischer Natur. Die verschiedenen Ursachen können örtliche Zirkulationsstörungen an der Epiphysenlinie setzen, als deren klinischer Ausdruck die Osteochondritis deformans juvenilis aufzufassen wäre. Kongenitale Abweichungen von der Norm (Subluxatio coxae) mögen in einzelnen Fällen prädisponierend wirken. Die Therapie ist dem Ablauf der Krankheit gegenüber so gut wie machtlos. Immobilisierung kann aber den Schmerz schnell zum Schwinden bringen und ungünstigen Stellungen entgegenwirken.

Sievers (Leipzig).

Nielson, A. L.: Abortive type of tuberculous hip-joint disease. Report of two cases. (Abortiver Typus der tuberkulösen Hüftgelenkserkrankung. Bericht über 2 Fälle.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 20, S. 1442—1443. 1923.

Kurze kasuistische Mitteilung: Bei einem $2^1/_2$- und bei einem 3jähr. Knaben lief unter typischen Erscheinungen innerhalb 6 Wochen ohne jegliche Behandlung (mit Ausnahme von Ruhe und allgemein-hygienischen Maßnahmen) eine tuberkulöse Coxitis mit positivem Pirquet restlos ab. Von anderen Diagnosen käme nur noch die einer akuten Synovitis in Frage; sie kann aber wegen ihrer außerordentlichen Seltenheit und in Anbetracht des Fehlens ätiologischer Faktoren ausgeschlossen werden. Das Röntgenbild war in beiden Fällen negativ.

Wassertrüdinger (Charlottenburg).

Spitzy, Hans: Künstliche Pfannendachbildung. Benützung von Knochenbolzen zur temporären Fixation. (*Orthop. Spital, Wien.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **43**, H. 2, S. 284—294. 1923.

Verf. ging bei einem Falle von fehlender Retention und wiederholter Reluxation des Schenkelkopfes bei angeborener Hüftverrenkung so vor, daß er 1. einen Tibiaspan durch Hals und Kopf in die Pfanne trieb und 2. ein fingernagelartig geformtes Tibiastück in einen 2 cm breiten und 1 cm tiefen Spalt über und hinter dem Kopf in den Pfannenrand einkeilte. Beide versahen vorschriftsmäßig ihre Funktion: das erste Stück hielt den Kopf solange in seiner Lage fest, als der obere Stützspan noch in Umbau begriffen keinen zuverlässigen Halt gewähren konnte, der letztere verwuchs innerhalb zweier Monate so fest und innig mit dem Pfannenrande, daß er wie ein Teil desselben imponierte und guten Halt bot. Jetzt zeigte

sich der erstere Span auf Röntgenbildern vollkommen resorbiert, so daß er keine Bewegungshemmung verursachte. Er verhielt sich also wie andere zur Gelenküberbrückung benutzte Knochenbolzen, an denen man regelmäßig im Bereich des freien Gelenkspalts die zur Fraktur führenden Umbauzonen nachweisen kann, wenn das Gelenk nicht durch gründliche Beseitigung des Knorpels und dichte Aneinanderlagerung der Gelenkkörper genügend verödet worden war. *Sievers* (Leipzig).

Perthes, G.: Über bogenförmige Osteotomie der Tibia bei Genu valgum und Genu varum. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 23, S. 891—897. 1923.

Verf. empfiehlt eine neue Operationsmethode, die gegenüber der Mac Ewenschen suprakondylären Osteotomie folgende Vorzüge hat, durch welche sie dem Verf. berechtigt erscheint: 1. Es wird dem Skelett des Beines eine neue Form gegeben, die der normalen weit näher kommt als das Ergebnis der Mac Ewenschen Osteotomie. Infolgedessen kehrt 2. normale Funktion, d. h. freie Beweglichkeit des Kniegelenks und normale Gehfähigkeit, in weit kürzerer Zeit zurück. Bei der Perthesschen Operation wird das Prinzip der bogenförmigen Osteotomie angewendet. Die Osteotomie erfolgt am oberen Tibiaende. An der blutleergemachten Extremität macht man einen nach oben konkaven Bogenschnitt quer über den Unterschenkel in der Höhe der Tuberositas tibiae. Das Lig. patellae wird im Bereich seiner Insertion quer bis auf den Knochen durchschnitten, so daß der eine Teil oberhalb, der andere Teil unterhalb des Schnittes noch mit dem Knochen in Verbindung bleibt. Jetzt wird eine konkave Schablone angelegt, so daß die Längsachse der Schablone der Verlängerung der Oberschenkelachse entspricht. Dann bildet also die Achse der Schablone und die Achse der Tibia einen Winkel, welcher der Korrektur gleichkommt, das Zentrum des Kreisbogens liegt in der Mitte des Kniegelenks. Senkrecht zur Achse der Tibia wird nun ein Mac Ewenscher Meißel (Schneidebreite 18 mm oder weniger) mit der Schneide in der Richtung des Bogens eingesetzt und Schritt für Schritt zunächst oberflächlich die Durchtrennungslinie im Knochen angelegt, dem durch die Schablone vorgezeichneten Kreisbogen folgend. Sollte sich der Meißel einklemmen, so läßt er sich durch einen daneben eingetriebenen zweiten Meißel leicht lösen. Ist man mit dem Meißel der Tibiahinterwand nahe (bei 18jähr. Patienten in einer Tiefe von ca. 4 cm), so werden die beiden Teile der Tibia auseinandergebrochen und der Knochenspalt zum weiten Klaffen gebracht. Man läßt dazu die Fußsohle des im Kniegelenk gebeugten Beines auf die Operationstischplatte aufsetzen, während ein Assistent seine Faust in die Kniekehle einstemmt. Das Fibulaköpfchen soll in seiner normalen Verbindung mit der Tibia (unterer Teil!) bleiben, wird also von dem oberen Tibiaknorren abgesprengt. Konkavität und Konvexität werden jetzt entsprechend modelliert und gut angepaßt, so daß sich die Korrektur gut vollzieht und kein Zurückfedern eintritt. Hierbei wird auf der inneren Hälfte des Spaltes an dem unteren Stück der Tibia etwas mehr Knochen fortgenommen als an der äußeren Hälfte. Das Verpassen erfolgt mit Hilfe der Schablone. Lig. patellae, Fascie und Periost werden mit einigen Seidennähten vereinigt. Hautnaht, Gipsverband mit Einschluß des Fußes, oben bis zum Tuber ischii reichend. Kleine Modifikationen werden vom Verf. noch gemacht, die ebenfalls befriedigendes Resultat ergeben: Beim Gipsverband erweist sich der Mumienverband (Schanz) für beide Beine vorteilhaft. Der Verband bleibt 10—14 Tage liegen. Nach 4—4½ Wochen in der Regel schon völlig freie Beweglichkeit. Aufstehen nach 5 Wochen, Gehen ohne Stock nach 7 Wochen. P. hat in 1½ Jahren 17 Fälle erfolgreich operiert (13mal Genu valgum, 4mal Genu varum). Gegen die Operation bisher gemachte Einwände werden vom Verf. widerlegt. *E. Glass* (Hamburg).

Seiffert jr.: Zur Überpflanzung der Kniesehnen. (*Krüppelheim z. Hl. Geist, Beuthen O.-S.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 471—475. 1923.

29mal Kniesehnenüberpflanzung, davon 26mal wegen Quadricepslähmung. Wenn trotz einer solchen Lähmung der Gang genügend sicher ist, kommt Operation nicht in Betracht. Es dürfen nur sicher nichtgeschädigte Muskeln überpflanzt werden. Gut geeignet ist der Biceps; doch tut man gut, einen medialen Beuger mit zu versetzen und zudem an Kniescheibe, Vastus medialis und Biceps anzusteppen. Den Vorzug verdient der Gracilis noch vor dem Semitendinosus, weil ersterer oberflächlicher liegt und sich sehr leicht auslösen läßt. Der Sartorius wird nur verwendet, wenn nichts anderes mehr da ist. Der Semimembranosus ist nicht verfügbar, da er das Gelenk vor Überstreckung zu sichern hat. Seidennähte. Fernergebnisse fast durchweg gut. *Georg Schmidt* (München).

Hertel: Calcaneus - Nagelextension unter Supinationsstellung des Fußes. (*Knappschaftslaz., Hindenburg.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 476—478. 1923.

Der perforierende Steinmann-Nagel wird nicht senkrecht zur Unterschenkelachse durch das Fersenbein geschlagen. Vielmehr wählt man bei Abductionsbrüchen die äußere Nagelstelle höher, d. h. dem äußeren Knöchel näher, und die innere tiefer, d. h. der Sohlenebene näher. Bei Ruhelage des Fußes steht der Nagel jetzt schräg zur Unterschenkelachse. Er stellt sich senkrecht zu ihr, sobald man den Zug anhängt, und dreht den Fuß in die gewollte Supinationsstellung. 12 tiefe Unterschenkelbrüche wurden so behandelt, mit dem Ergebnis bester Gebrauchsfähigkeit. *Georg Schmidt* (München).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN

E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIII, HEFT 10
S. 417—448

20. SEPTEMBER
1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Allgemeine Chirurgie.

Spezielle Chirurgie.

Preis der Inland-Anzeigen: Ganzseiten-Grundzahl (GZ.) 85. Für Vorzugsseiten besondere Vereinbarung. — Bei Wiederholungen Nachlaß. — Ausland-Anzeigenpreise werden auf direkte Anfrage mitgeteilt.

Klischee-Rücksendungen erfolgen zu Lasten des Inserenten.

Buchhändler-Schlüsselzahl am 15. September 1923: 14000000.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Band XXIII, Heft 10 **und ihre Grenzgebiete** S. 417–448

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

Budde, Max: Zur Frage der abortiven Form der Chondrodystrophia foetalis. (*Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 177, H. 5/6, S. 378–384. 1923.

So wie die Rachitis, die doch eine Systemerkrankung darstellt, in ihren leichtesten Graden nur bestimmte Knochen befallen kann, scheint auch die fötale Chondrodystrophie nicht immer das ganze Skelettsystem in Mitleidenschaft zu ziehen. Das prägnanteste klinische Symptom derselben ist die prämature Synostose. Eine solche liegt aber auch der Madelungschen Handdeformität und manchen Fällen von Coxa vara congenita zugrunde und diese stellen vielleicht nichts anderes als abortive Formen der Chondrodystrophia foetalis dar. Je frühzeitiger die Ossifikationsstörung auftritt, desto hochgradiger die Verkrümmungen, die evtl. bis zur Defektbildung führen können. In diesem Sinne gehören vielleicht auch der angeborene Ulna- und Fibuladefekt, die angeborene Pseudarthrose des Unterschenkels usw. zur abortiven Form der fötalen Chrondrodystrophie. *Tobler* (Basel).

Gibson, Henry J. C.: Osteogenesis imperfecta affecting two generations. (Osteogenesis imperfecta in zwei Generationen.) Edinburgh med. journ. Bd. 30, Nr. 6, S. 237 bis 243. 1923.

Kasuistischer Beitrag. Die klinischen Merkmale einer Osteogenesis imperfecta, zum Teil nur angedeutet, wurden an einer Mutter (und nach ihren Angaben auch an ihrer Schwester) sowie an ihren 3 Kindern, von denen jedes einen anderen gesunden Vater hatte, beobachtet. *Erlacher* (Graz).

Keining, Egon, und Fritz Keutzer: Über das Reizproblem. (*Univ.-Hautklin., Marburg.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 36, Nr. 20, S. 356–358. 1923.

Um Krankheitserscheinungen durch unspezifische Reize zu beeinflussen, wurden zuerst von Schmidt (Prag) Milch als Eiweißkörper zu parenteralen Injektionen empfohlen. Weichardt (Erlangen) stellte den Begriff der Protoplasmaaktivierung auf und begründete seine Ermüdungstheorie. Der Schüler Biers, Arnold Zimmer, prüfte diese sog. unspezifischen Mittel, insbesondere Proteinkörper nach, und schuf den Begriff des Schwellenreizes. Neuerdings kommt man zu der Erkenntnis, daß auch eiweißfreie chemische Stoffe Herdreaktionen auslösen, wofür Yatren ein Beispiel ist. Daß es gleichgültig sei, welchen Reizkörper man zur parenteralen Reizwirkung verwendet, besteht nur im Prinzip zu Recht. Erfahrungsgemäß sind nur bestimmte Fremdkörper zu Reizzwecken verwendbar, weil nur sie die für die Heilung spezifischen Zellqualitäten reizen, also kausal wirksam sind. Jedes unspezifische Reizmittel besitzt seine bestimmten Eigenheiten und seinen eigenen Wirkungsradius, ist also in einem gewissen Sinne auch spezifisch zu nennen. Die primäre allgemeine Reaktion verschiedener Reizmittel steht mit der beabsichtigten Herdreaktion nicht in Korrelation und ist unerwünscht. Wichtig wäre es, dosierbare Reize auf Herde ausüben zu können, ohne primäre Allgemeinreaktion. Bei Mitteln mit ausgesprochener primärer Allgemeinreaktion ist der Aktionsradius für Herde eingeengt und auch die Dosierungsbreite kleiner. Gegenüber der primären Allgemeinreaktion ist die sekundäre Allgemeinreaktion eine Folge der Herdreaktion. Über das Maß der erlaubten sekundären Allgemeinreaktion gibt die Zimmersche Schwellenreizarbeitshypothese Aufschluß, nach der Müdigkeit, Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, und als stärkster Ausdruck der Ermüdung höchstens geringe Temperaturerhöhungen zulässig sind. Die Herdreaktionen sollen gerade eben spürbar sein. Erst nach ihrem völligen Abklingen soll mit kleineren Dosen weitergearbeitet werden. Das Yatren erwies sich in seiner Eigenheit als Reizmittel wegen fehlender primärer Allgemeinreaktion im gesunden Körper und Ansprechen der Herde auf kleinste Dosen als Stütze für die Arbeitshypothese als sehr geeignet. Selbst bei Anwendung größerer Dosen übt es keinen Reiz auf die parenchymatösen Organe, wie Leber, Milz usw. aus, dagegen werden im kranken Organismus Herdreaktionen und daraus resultierende Allgemeinreaktionen beobachtet. Dieses unterschiedliche Verhalten des Yatrens im kranken und gesunden Organismus zeigt, daß es parenteral verabfolgt ein typisches Reizmittel auf das Mesenchym ist. *Haumann* (Bergmannsheil, Bochum).

Salva-Mercadé, M.: Thérapeutique protéinique en chirurgie. (Über Behandlung mit Eiweißkörpern in der Chirurgie.) Journ. des praticiens Jg. 37, Nr. 20, S. 330 bis 332. 1923.

Übersichtsreferat über die Eiweißbehandlung, ausgehend von der Tatsache, daß die Sera und Vaccins zum großen Teil wegen ihres Gehaltes an Eiweißkörpern wirken, und erst in zweiter Linie wegen ihrer Spezifität. So erklären sich die guten Resultate, die z. B. bei Diphtherie (in 466 Fällen) mit Normalserum (Bingel) erzielt wurden, oder bei Milzbrand (in 380 Fällen mit 6% Mortalität) mit Rinderserum (Kraus und Beltrami). In das gleiche Gebiet gehören auch die guten Heilerfolge, welche bei den verschiedensten chirurgischen Infektionen in Frankreich mit dem polyvalenten Serum von Delbet (Streptokokken, Staphylokokken und Pyocyaneus) erreicht wurden. Diese Sera heilen, aber sie immunisieren nicht, — die immunisierende Wirkung scheint allein den Autovaccins zuzukommen. Die Untersuchungen von Nolf haben gezeigt, daß diese Heilwirkung nicht allein den sog. „Stockvaccins" im Sinne von Wright (polyvalente Sera) zukomme, sondern daß sie jedem Eiweißkörper, welcher in den Organismus injiziert wird, innewohne. Er fand, daß durch die Einverleibung von Proteinen in den menschlichen Körper, eine Abwehrreaktion des Körpers ausgelöst werde, charakterisiert durch Hyperleukocytose, Antikörperbildung und vermehrte Drüsensekretion; ferner durch Vermehrung der fibrinogenen Substanz, wobei die Blutgerinnung erleichtert wird und deutliche lokale Reaktionen einsetzen. Seiffert zeigte, daß die Proteine aber nur auf entzündete oder kranke Zellen in diesem Sinne wirken können, und daß der Organismus unter dem Einfluß der Eiweißkörper versuche, sich des schädlichen Agens zu entledigen. Von der unspezifischen Serumtherapie war es dann nur noch ein Schritt zur Eiweißkörpertherapie. In der Ophthalmologie wurden zu allererst diese neuesten Ergebnisse in Tat umgesetzt und die parenteralen Milchinjektionen scheinen bei entzündlichen Affektionen des Auges wirksam zu sein. Auch in der Gynäkologie und der Urologie sind die Resultate ermunternd. In der Chirurgie beschränkte sich die Anwendung der Eiweißkörperbehandlung bis anhin hauptsächlich auf die akuten und subakuten Arthritiden (Muer und Lusk) und Magengeschwüre (Pribram, Holler). Verf. hat seit 1917 Versuche an torpiden Wunden und Geschwüren mit Aufstreuen eines kombinierten peptonisierten Pulvers gemacht und er hat von dieser Therapie überraschende Heilungen und Überhäutungen gesehen. Er hält dafür, daß es sich nicht um eine eigentliche antiseptische Wirkung handle, sondern, daß durch die Eiweißkörper eine Stärkung der Abwehrreaktionen des Körpers erzielt werde, welche zur raschen Heilung führe. *Dumont* (Bern).

Herfarth, Heinrich: Tierexperimentelle Versuche mit Schlangengiften. Zugleich ein Beitrag zur Virulenzsteigerung von Mäusetumoren. (*Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 129, H. 2, S. 397—402. 1923.

Die Anschauungen von der Heilkraft der Schlangengifte sind in jedem Volksglauben weit verbreitet. Verf. stellte mit den Giften der Kreuzotter und einer Kobraart an Mäusen, Ratten und Meerschweinchen Versuche an, indem er diesen Tieren die vorher ausprobierte höchstmögliche Dosis Schlangengift einverleibte und sie alsdann mit Staphylokokken impfte. Alle Tiere gingen an der akuten Staphylokokkeninfektion zugrunde. Desgleichen blieb bei chronischen Infektionen jeder therapeutische Erfolg aus. Bei den Versuchen, Tumoren in ihrer Entwicklung hemmend zu beeinflussen, zeigte es sich, daß bei den vorbehandelten Tieren die Geschwulst sogar rascher wuchs als bei den Kontrolltieren. Dieses schnellere Wachstum ist aber eher auf eine Schädigung der Körperresistenz durch das Schlangengift als auf eine Virulenzsteigerung der Tumorzellen zurückzuführen. *Rieß* (Berlin).

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Rosenburg, Gustav: Beiträge zur Differentialdiagnose der Osteomyelitis. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Med. Klinik Jg. 19, Nr. 22, S. 749—752. 1923.

Die Diagnose der akuten eitrigen Osteomyelitis ist dann erschwert, wenn die örtlichen Entzündungserscheinungen nach Art und Grad von der Regel abweichen, oder aber der Krankheitsprozeß tief im Verborgenen sich abspielt, so daß die klassischen Zeichen der Entzündung sich der klinischen Untersuchung entziehen. Besonders nahe liegt die Verwechselung mit akutem Gelenkrheumatismus, wenn sich mehrere Herde in der Nähe großer Gelenke finden. Der längs des Psoas sich senkende Absceß einer Wirbelosteomyelitis kann eine akute Appendicitis vortäuschen, da selbst mit Röntgenstrahlen im ersten Verlauf des Leidens an den Wirbeln nichts nachzuweisen ist. Oft klärt der Blutbefund — hohe Hyperleukocytose, Staphylokokkennachweis, Antistaphylolysinreaktion — das Krankheitsbild auf. Unter Umständen kann die Entscheidung, ob eine Osteomyelitis vorliegt, erst nach dem Ergebnis einer Punktion getroffen werden. *Richard Gutzeit* (Neidenburg).

Delbrück, Friedrich v.: Zur Bekämpfung des Herzstillstandes bei schwerem Schock (zugleich Beitrag zur Rivanolbehandlung bei Staphylokokkensepsis). (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 18, S. 606. 1923.

Empfehlung des Adrenalins bei allen Kollapszuständen, das am liebsten intrakardial gegeben wird, unter Umständen aber durch weiter angeschlossene intravenöse Injektionen ein „kontinuierliches Ankurbeln des Herzmotors" ermöglicht. Technik der intrakardialen Injektion wie üblich. Weiter wird dann aber nicht erst ein erneutes Aussetzen der Herzaktion abgewartet und eine erneute intrakardiale Injektion ausgeführt, sondern sogleich eine mit 10,0 ccm Adrenalin gefüllte Spritze in die Armvene „abwartend" eingesetzt, um bei Nachlassen der Schlagkraft des ständig etwa $^1/_2$ Stunde lang kontrollierten Pulses jedesmal wieder $^1/_2$—1 ccm Adrenalin einzuspritzen. Bis 20,0 ccm Adrenalin sind so ohne Schädigung mit dieser „kombinierten Dauerinjektion" verabreicht worden. Von mehreren so behandelten Fällen wird einer mitgeteilt: Im Anschluß an einen paranephritischen Absceß nach Furunculose septischer Allgemeinzustand. Blutaussaat ergibt Staphyloc. aur. haemolyt. Versuch mit intravenöser Dauerinfusion von Rivanol, in 12 Stunden werden 2 g Rivanol in 2 l NaCl-Lösung infundiert. Als infolge Verstopfung der Kanüle die Infusion forciert wird, plötzlicher Kollaps mit Herzstillstand. Sofort wird die oben angegebene „kombinierte Dauerinjektion von Adrenalin" intrakardial und intravenös eingeleitet und hat Erfolg. Fieberfreier weiterer Verlauf. Während die Behebung des Herzstillstandes auf die Adrenalininjektionen zurückgeführt wird, wird die Heilung der Sepsis der Rivanoldauerinfusion zugeschrieben. *Werner Block* (Berlin).

Diemer, Theo: Zur Frage des Erysipeloids. Klin. Wochenschr. Jg. **2**, Nr. 22, S. 1022—1024. 1923.

Bericht über 8 Fälle von Erysipeloid, bei denen die bakteriologische Untersuchung eindeutig Schweinerotlaufbacillen nachwies. Daraus ist der Schluß zu ziehen, daß Erysipeloid und Schweinerotlauf dasselbe Krankheitsbild darstellen. Die spezifische Behandlung mit Rotlaufserum (1 ccm Serum auf 10 kg Körpergewicht) hat meist sehr gute Erfolge aufzuweisen. *Franz Bange* (Berlin).

Escobar, José, und Augustin López Muñiz: Symptome und Komplikationen der Gasgangrän. Progr. de la clin. Bd. **25**, Nr. 4, S. 449—463. 1923. (Spanisch.)

Die Röntgendiagnose der Gasgangrän kann gestellt werden, ehe die klinischen Symptome manifest sind. Die Röntgenaufnahme zeigt in diesem Falle helle Flecken im Bild, die Gasblasen im Gewebe (Beispiele und Bilder). Die hellen Flecken beschreibt Verf. als eine Art von Schwammbildung — an den Illustrationen ist nicht viel zu sehen. Der Beginn des Prozesses geht aus von den Fremdkörpern — es handelt sich stets um Schußverletzungen — oder von der bei der Verletzung entstandenen komplizierten Fraktur. Im letzteren Fall wird oft das Periost durch eine Gasblase abgehoben und der Knochen nekrotisiert dann an dieser Stelle. Verff. verwenden für die Röntgenaufnahme Röhren von mittlerer Härte, ohne Verstärkungsschirm, Belichtungszeit 30—60 Sekunden. In einem Fall, dessen Krankengeschichte beigegeben ist, tritt während des Abklingens der Gasgangrän am 7. Tage ein Tetanus auf, der am 11. Tage zum Tode führt. Rezidive der Gasgangrän haben Verff. nicht beobachtet, außer kleineren Infektionen dieser Art bei der Sekundärnaht. Sehr gute Dienste scheint das Weinbergsche Serum gegen die Gasgangrän geleistet zu haben. Unter den aufgezählten 19 Fällen endete außer dem schon erwähnten Tetanus nur einer letal, und dieser eine war infolge des rasch eintretenden Todes nicht mit Serum behandelt worden. Prophylaktische Injektionen sind nicht gemacht worden. *H. Schmid* (Stuttgart).

Mandl, Felix: Novocainbehandlung eines Falles von lokalem Kopftetanus. (Gleichzeitig ein Bericht über 13 Friedensfälle von Wundstarrkrampf.) (2. *chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **179**, H. 3/4, S. 274—280. 1923.

Mandl teilt einen Fall mit, bei dem es 4 Tage nach oberflächlichen Hautabschürfungen am Kopf zu einem lokalisierten Kopftetanus kam. Im Vordergrund stand die hochgradige Kieferklemme, die die Nahrungsaufnahme unmöglich machte. Als lokaler Kopftetanus sind nur die Fälle zu bezeichnen, in denen die Infektion am Kopf statthatte, und die descendierende Verbreitung über den Körper ausblieb. Der menschliche Tetanus scheint mit seinen klinischen Erscheinungen überhaupt an der Stelle der Verletzung zu beginnen. Die Mortalität des lokalisierten Kopftetanus beträgt 58%. Die Lokalisierung ist abhängig von der Stärke des Impfmaterials. Neben Serum und Narkotica erwies sich vor allem die Infiltration der

Masseteren mit 0,5proz. Novocain (10 ccm jeden 2. Tag, 2 Wochen hindurch) als segensreich. Die Wirkung setzte nach 1—2 Minuten ein und hielt $1^3/_4$ Stunde an. Pat. konnte dann sofort den Mund öffnen und gut kauen, so daß eine genügende Nahrungsaufnahme und Mundreinigung sich ermöglichte. Der Pat. genas. Die Wirkung der Injektion schwächte sich allmählich ab. — Eine beigefügte Statistik von 13 Friedensfällen von Tetanus ergibt eine Mortalität von 68%. Es ist ihr ferner zu entnehmen, daß lange Inkubation und die Lokalisierung der ersten Erscheinungen an der Verletzungsstelle prognostisch günstig sind. Jugendliche Individuen sind besonders gefährdet. Die Wundexcision und Amputation hatte keinen Einfluß auf den Ausgang. *E. König* (Königsberg).

Geschwülste:

Menetrier, P.: Les causes locales du cancer. (Die örtlichen Ursachen des Krebses.) Paris méd. Jg. 13, Nr. 7, S. 145—152. 1923.

Das Krebsproblem enthält nach Ansicht des Verf. nichts Geheimnisvolles und Unbekanntes. Die Ursachen des Krebses sind vielmehr besser bekannt als die der meisten anderen Krankheiten. Von allen Entstehungstheorien hat sich die nach Verf. Ansicht von Broussais und nicht von Virchow stammende Reiztheorie voll bestätigt. Man unterscheidet unter den auslösenden Reizen das brüske, heftige, zeitlich begrenzte Trauma von den fortgesetzten, anhaltenden und unaufhörlich wiederholten, mechanischen, physikalischen, chemischen oder entzündlichen Reizen. Von den ersteren wird vor allem das Bindegewebe zur Tumorbildung angeregt. Schon das histologische Bild, das das Bindegewebe nach einem solchen Trauma zeigt, ist einem Sarkom außerordentlich ähnlich. Klinische Erfahrung und Clunets experimentelle Rattensarkome nach einmaliger intensiver Röntgenbestrahlung bestätigen diese Annahme. Carcinome entstehen nicht so unmittelbar nach dem Trauma, sondern entweder nach Narbenbildung nach einmaligem Trauma oder meistens durch chronische Reize oder Entzündungen. Selten sind es Reize einer einzigen Art. Es gibt keinen spezifischen Entstehungsreiz, meist sind mechanische, physikalische (thermische) und chemische Reize kombiniert. Am interessantesten und genauesten zu analysieren ist die Entstehung des Röntgenkrebses, an dem die sich über Jahre hinstreckende Folge: Röntgenreiz — Dermatitis — Hyperplasie — Neoplasma am leichtesten zu beobachten ist. Für alle Krebse der äußeren Bedeckung zählt Verf. die Reize auf; die der inneren Organe entziehen sich mehr der Beobachtung. Daß die Theorie auch bei ihnen stimmt, sieht man daran, daß die meisten in Organen entstehen, die Reizen oder Entzündungen besonders ausgesetzt waren: Magen, Gallenblase, Uterus. Bei einer Gruppe von Tumoren traf der Reiz ein kongenital disponiertes Gewebe (Mißbildung, Keimversprengung, Persistieren embryonaler Anlagen), daher das empirische Noli me tangere solcher Bildungen. Klinisch wichtig ist das Stadium zwischen Reiz und Carcinombildung; zu diesen sogenannten präcancerösen Veränderungen gehören u. a. gewisse Dermatosen und Dyskeratosen, Lupus und Lues, letztere wahrscheinlich nicht nur in der bekannten Form der Leukoplakie, sondern auch als präcanceröse Veränderungen an inneren Organen. Die experimentellen Arbeiten von Fibiger über den Spiropterakrebs der Ratte und die neuesten erfolgreichen Versuche zahlreicher Autoren, den Teerkrebs experimentell zu erzeugen, bilden wichtige Stützen der Reiztheorie. Die Versuche beweisen, daß es zur Krebsentstehung nicht einer geheimnisvollen Disposition bedarf, sondern nur einer geeigneten Reizung. Diese muß oft genug wiederholt werden und darf nur gerade stark genug sein, um Zellproliferation, nicht aber Nekrose hervorzurufen. Aus diesen Bedingungen erklärt es sich, daß verhältnismäßig so selten die banalen Reize einen Krebs erzeugen. *Hauswaldt.*

Teutschlaender: Über die endgültigen Ergebnisse unserer Experimente zum Nachweis carcinogener Komponenten im Heidelberger Gaswerkteer. (*Inst. f. exp. Krebsforsch., Heidelberg.*) Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. 20, H. 1/2, S. 111—124. 1923.

Teutschlaender hat den Heidelberger Gaswerkteer daraufhin untersucht, ob die Bepinselung des Versuchstieres zur Carcinombildung führt. Der Teer enthält eine ganze Anzahl carcinogener Substanzen, die sowohl in der Anthracenölfraktion wie im Destillationsrückstand des Teers enthalten sind. Von der Herkunft und Herstellungsweise des Teers hängt die krebserzeugende Wirkung ab. Nach Versuchen T. ist es mit dem in Benzol gelösten Pech des Heidelberger Gaswerkteers nicht möglich, Carcinom bei weißen Mäusen sicherer und rascher zu erzeugen als mit Vollteer. Die krebserzeugende Substanz wirkt lokal, indirekt, relativ spezifisch; der Teer kompliziert, lokal und allgemein. Die Momente, das relativ spezifische exogene Agens, die Exposition und die Disposition, müssen zusammenwirken, um zur Krebsentstehung zu führen. *Kolb* (Schwenningen a. N.).

Eggers, H.: Zur Bewertung der von Boyksen angegebenen diagnostischen Carcinomreaktion. (*Chirurg. Univ.-Klin., Rostock.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 19, S. 594—596. 1923.

Nach den vom Verf. gemachten Beobachtungen ist die Boyksensche Reaktion in ihrer praktischen Anwendung unsicher, einmal durch die Inkonstanz der Präparate, dann durch

die Deutung des Ausfalles der Reaktion, die ein mannigfaches Bild darbieten kann, daß die Beurteilung der Reaktion im Einzelfall gar oft nur rein subjektiv sein kann. Positiver Ausfall darf in zweifelhaften Fällen nicht als ausschlaggebend für die Diagnose angesehen werden, sondern stützt sie nur beim Vorhandensein anderer sicherer Symptome. Die B.-R. ist unspezifisch bei wiederholter Impfung wird zuerst negative Reaktion positiv. Analog der Pirquetschen Reaktion. *Hohmeier* (Koblenz).

Verletzungen:

Lehman, Edwin P.: Studies on the calcification of callus. (Studien über Callusverknöcherung.) (*Dep. of surg., Washington univ. school of med., Saint Louis.*) Arch. of surg. Bd. **6**, Nr. 3, S. 784—792. 1923.

Die Tatsache, daß Lebertran bei Knochenerweichungen einer Rachitis günstig wirkt, veranlaßte den Verf. zu Versuchen über die Wirkung von Lebertran und ähnlichen Mitteln für die Heilung von Knochenbrüchen. Er experimentierte an weißen Ratten, denen er den l. Humerus brach. Für die Feststellung des Verkalkungsstadiums wurde die Messung der Knickfestigkeit des Callus am herausgeschnittenen Humerus benutzt. Es zeigte sich, daß weder Lebertrangaben noch Sonnenbestrahlungen die Calcifizierung des Callus bei gesunden Ratten beschleunigen. Aber auch bei Ratten, die künstlich mit kalkarmer Diät rachitisch gemacht waren, zeigten weder Sonnenbestrahlung noch Lebertrangaben Wirkung auf die Callusfestigkeit. *zur Verth* (Hamburg).

Smith, Morris K.: Fracture clinic. (Knochenbruchklinik.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. **3**, Nr. 2, S. 443—463. 1923.

Ein negatives Röntgenfrühbild schließt das Vorliegen eines Knochenbruches nicht sicher aus. Bei einem 15jähr. Knaben mit Schmerzen am inneren Kondylus des l. Ellenbogens nach Sturz hatte das Röntgenbild eine Knochenverletzung nicht ergeben. Ein weiteres Röntgenbild nach 6 Wochen zeigte Callusbildung und einen Spalt im Epikondylus. Daß negative Röntgenergebnisse bei einseitigem Röntgenbild nicht gegen das Vorliegen eines Bruches verwertbar sind, wird an einem Schrägbruch des Schienbeins bei einem Kinde dargetan. Dislokationen der unteren Radiusepiphyse, deren Behebung sicher nicht gelungen ist, können spontan verschwinden, so daß derartige Verletzungen nach Monaten nahezu normale Röntgenbilder geben (2 Fälle). Ähnliche Spontanheilungen scheinen auch an anderen Epiphysen, besonders an der oberen Humerusepiphyse, vorzukommen. Bei Brüchen am Oberarmhals oder -schaft gibt die ambulante Gewichtsextension mit kurzen Koaptationsschienen und Achselkissen gute Resultate. Für Femurbrüche gibt auch bei Jugendlichen der Zug unmittelbar am Skelett die besten Ergebnisse. *zur Verth* (Hamburg).

Soupault, Robert: Principes généraux de technique pour l'ostéosynthèse. (Allgemeine Grundsätze für die Osteosynthese.) Paris méd. Jg. **13**, Nr. 19, S. 429—432. 1923.

Verf. empfiehlt, die Osteosynthese an den unteren Extremitäten in Lumbalanästhesie vorzunehmen; durch diese Art der Betäubung lassen sich Schädigungen der Fraktur infolge Muskelzusammenziehungen und unzweckmäßiger Bewegungen vermeiden, wie sie oft mit dem Exzitationsstadium und dem Aufwachen bei Allgemeinnarkose verbunden sind. Die häufig verwandten Metallplatten nach Lambotte oder noch besser nach Lane geben ausgezeichnete Resultate. Vor der Wundnaht empfiehlt es sich, die Wunde zur Sicherung gegen Infektion mit Äther auszuspülen. Drainage der Wunde ist verfehlt. Mit aktiven Bewegungen muß möglichst frühzeitig begonnen werden, Belastung soll jedoch vorsichtig erfolgen. Die ersten Gehversuche können nach etwa 8 Tagen im Delbetschen Gehapparat erfolgen. Die Frage, ob das verwandte Metallmaterial belassen oder wieder entfernt werden soll, wird dahin beantwortet, daß es bei strenger Asepsis und sparsamer Verwendung von Metall ohne Gefahr liegen bleiben kann. Das Ideal wäre, an seiner Stelle ein hinreichend festes und erst nach längerer Zeit resorbierbares Material zu erhalten. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Kriegschirurgie:

Kobes, Rudolf: Die Ausstoßung eines Geschoßsplitters an der Epiglottiswurzel. Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 24, S. 831—832. 1923.

Der Geschoßsplitter wurde nach 6 Jahren an der linken Seite der Epiglottis durch einen Hustenstoß ausgeworfen. Er war von seinem unterhalb des Kehlkopfgerüstes gelegenen Ursprungsort in einem der seitlichen Bindegewebsräume des Halses in die Höhe gewandert. *Bernard* (Wernigerode).

Schaeffer, Oskar: Ein Fall von Malum perforans pedis nach Nervendurchschuß. Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 20, S. 637. 1923.

Bei einem jahrelang erfolglos behandelten Kranken heilte das tiefgehende Geschwür aus, nachdem das Ulcus bis auf den Knochen weit ausgeschnitten war; die gesunden Gewebspartien wurden nach reichlicher Unterminierung der Seitenwände etagenweise von der Tiefe aus vereinigt. *Franz Bange* (Berlin).

Schaper, Hans: Operationen bei Kriegsverletzungen der peripheren Nerven. (*Städt. Krankenh., Hildesheim.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 179, H. 3/4, S. 284 bis 287. 1923.

Vor der Operation röntgenologische und genaueste neurologische Untersuchung. Während der Operation nötigenfalls elektrische Prüfung mit Stoffelscher Nadelelektrode, auch nach der Operation regelmäßige elektrische Untersuchungen. Durch diese elektrischen Prüfungen werden oft Lähmungen, besonders im Medianusgebiet erkannt, die bei einfachen Funktionsprüfungen übersehen werden. Irrtümer können nur vermieden werden, wenn Nerv und Muskel gesondert mit galvanischem und faradischem Strom untersucht werden. Als Behandlung kommen konservative Methoden nur bei ganz leichten Schädigungen in Frage. Die chirurgische Behandlung wurde im ganzen nach Stoffels Vorschriften ausgeführt. Zur Umscheidung der Nerven wurden gestielte Muskellappen mit gutem Erfolge benutzt, als Nahtmaterial wurde meist Jodseide verwendet. Neurome wurden im gesunden gespalten und in 2 Zipfel zerlegt, zwischen die das andere angefrischte Nervenende durch Naht fixiert wurde. Mehrfach wurde ein Nerv mit gutem Erfolg in die gelähmte Muskulatur eingepflanzt. Von 182 Fällen wurde bei 100 Fällen die Nervennaht ausgeführt, 16 volle Erfolge, 30 Besserungen, 54 mal keine Änderung. Bei 60 Neurolysen 16 Erfolge, 20 Besserungen, 24 Versager. Das weit häufigere Vorkommen von Peronäus- gegenüber Tibialisschädigungen (33 : 11) wird durch die häufige Fraktur des Capitulum fibulae erklärt. *Harms* (Hannover).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Latteri, S.: Reazione di Wassermann e narcosi. (Wassermannsche Reaktion und Narkose.) (*Istit. di clin. chirurg., univ., Palermo.*) Ann. ital. di chirurg. Jg. 2, H. 4, S. 421—435. 1923.

Von Wolfsohn aus der Kauschschen Abteilung in Schöneberg war an einer Anzahl von Kranken vor und nach einer Operation das Blut nach Wassermann untersucht worden. Ein zufälliger Befund, in dem die vor einem Eingriff in Narkose negative WaR. nach der Narkose positiv geworden war, hatte zu diesen Untersuchungen geführt. Wolfsohn hatte bei 50 Untersuchten in einem hohen Prozentsatz gefunden, daß die Narkose einen negativen Wassermann in einen positiven verwandele. Er hatte daraus Schlüsse auf die Natur der WaR. gezogen. Seine Resultate waren von Reicher bestätigt worden. Alle übrigen Nachuntersucher hatten irgendeinen Einfluß eines Narkoticums auf die WaR. nicht nachweisen können. Wegen der theoretischen Wichtigkeit der Wolfsohnschen Angaben prüfte Latteri genau nach dessen Methodik seine Resultate nach (65 Untersuchungspaare vor und nach Chloroform-, Äther-, Veronal-, Scopolamin-Äthernarkosen). Es wurde auch nicht in einem Falle ein Einfluß irgendeines Narkoticums auf den Ausfall der WaR. gefunden. Worin die Selbsttäuschung Wolfsohns liegt, läßt L. unentschieden. *Ruge* (Frankfurt/Oder).

Kronacher, A.: Über kurzdauernde Narkosen mit Äther und Chloräthyl. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 24, S. 954—957. 1923.

Gegenüber dem Chloräthylrausch, dessen Gefahren stark betont werden, wird der von Kronacher und Sudeck unabhängig voneinander angegebene und anscheinend wenig geübte Ätherrausch als vollkommen ungefährlich neuerdings empfohlen: Julliardsche Maske mit Mull oder Schwamm ausgefüllt oder Gazemaske in 8—10facher Lage. Zuerst auf die unterste Schicht 5—10 ccm reinsten Äther aufgießen; nach einigen Atemzügen unter Lüften, damit das unangenehme Erstickungsgefühl vermieden wird, Aufgießen des Restes von weiteren 10—20 ccm, selten mehr. Die Maske muß jetzt gut abschließen und wenn der Pat. anfängt, unregelmäßig oder doppelt zu zählen, „so ist der Moment der Analgesie sicher gegeben". Dauer 4—6 Minuten, aber nicht länger als 10. Wenn nötig Protrahieren durch Nachgießen von 10 bis 25 ccm. Übt den Ätherrausch seit 22 Jahren und hatte keine üblen Nachwehen schwerer Art. Der Pat. steht meist munter und frisch vom Operationstisch auf. „Also fort mit dem Chloräthyl." *Erlacher* (Graz).

Lecerf, A.: Sur un nouvel anesthésique local: Le chlorhydrate paraaminobenzophtalamate d'éthyle. (Über ein neues Lokalanästheticum: das Chlorhydrat des „paraaminobenzophtalamate d'éthyle".) Presse méd. Jg. 31, Nr. 43, S. 486—487. 1923.

Dargestellt von A. Chesnais: „L'éther aminoéthylbenzoique", ein sehr wirksames Anaestheticum, vereinigt sich mit „Phtalamate d'éthyle", einem wenig giftigen Körper, der die Dauer der Analgesie erhöht. Das neue Anaestheticum ist fast völlig ungiftig. 10 ccm einer 10 proz. Lösung, in die Bauchhöhle eines Meerschweinchens eingespritzt, rufen für 8 Stunden vollständige, für noch weitere 7 Stunden teilweise Anästhesie hervor. In Salzlösungen, namentlich isotonischem Serum, löslich. Im Autoklaven bei 120° sterilisierbar; unbegrenzt haltbar. Außerdem leicht bactericid: Staphylokokken werden in 40 Stunden, Streptokokken in 18 Stunden getötet. In geringem Grade gefäßverengernd. Geschmack bitter, aber nicht

Übelkeit hervorrufend. In feuchten Verbänden bei Phlegmonen usw. verwendet, wirkt es schmerzstillend und ermöglicht sogar die Vornahme von Incisionen ohne weiteres Anaestheticum. In der Geburtshilfe, Urologie, Oto-, Rhino-, Laryngologie und Zahnheilkunde mit gutem Erfolg verwendet. Besonders hervorzuheben ist der außerordentlich rasche Eintritt der Anästhesie, das Fehlen jeglicher örtlichen Reizung, die Verwendbarkeit in entzündetem Gebiet. Gebräuchliche Konzentration 1 : 100; zur Schleimhautoberflächenanästhesie 1 : 10. Ein Nachteil bei Verwendung in der Mundhöhle ist der bittere Geschmack. Bei rascher Injektion entsteht ein Gefühl des Brennens, das nach wenigen Sekunden verschwindet. *Fr. Genewein* (München).

Philipowicz, J.: Ein Fall von Herz- und Atemlähmung bei hoher Rückenmarksanästhesie, durch Herzmassage gerettet. (*II. Chirurg. Abt., Zentralspit., Czernowitz.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 24, S. 961—962. 1923.

Genauere Beschreibung des im Titel angegebenen Zwischenfalles bei einer Nephrektomie an einem 65 jährigen Pat. mit schwerer Myodegeneratio cordis und chronischer Bronchitis. *Erlacher* (Graz).

Licini, Cesare: Sulla rachistovainizzazione. (Über die Lumbalanästhesie.) (*Osp. civ., Ortona a Mare.*) Policlinico, sez. prat. Jg. 30, H. 24, S. 767—770. 1923.

Bericht über 300 Fälle, die sämtlich mit Stovain behandelt wurden. Und zwar wurde in 1 ccm injiziert: 0,1 Stovain + 0,2 Chlornatrium + 0,05 Milchsäure. Verf. hatte 2 Versager, sonst keinerlei Unannehmlichkeiten, keine Todesfälle usw. Er betont, daß die Güte der Resultate der Lumbalanästhesie von der Auswahl der Fälle abhängt. *Ruge* (Frankfurt/O.).

Philipowicz, J.: Vereinfachte Lokalanästhesie zur Operation der Fissur und der Hämorrhoiden. (*II. Chirurg. Abt., Zentralspit., Czernowitz.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 24, S. 962—963. 1923.

Verwendet wird die Schleichsche Cocainmischung; für die Sphincterdehnung 5 ccm. Einziger Einstich genau in der Mittellinie hinten, 2 Querfinger vom Analrand. Von hier aus wird mit einer 6 cm langen, dünnen Nadel zuerst 1 Tropfen intracutan, und dann gleich weiter teils tangential gegen den Sphincter und in ihn, teils intra- und subcutan gegen den Analrand die Lösung injiziert. Die Anästhesie ist momentan und vollkommen. Um die Paquelinisierung der Hämorrhoiden zu ermöglichen, wird in jeden Knoten zuerst 3—5 ccm derselben Lösung injiziert, dann verschorft. Können die Knoten nicht herausgepreßt werden, wird zuerst die Sphincterdehnung ausgeführt und dann wieder die Knoten einzeln injiziert. Wird die Umgebung gut durch nasse Kompressen geschützt, so sind die Operationen vollkommen schmerzfrei. *Erlacher* (Graz).

Instrumente, Apparate, Verbände:

Clemens, J.: Ein Beitrag zur Verbesserung der Allgemeinbetäubung mit einer neuen Narkosemaske (D. R. P.). (*Chirurg. Klin., Univ. Bonn.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 24, S. 958—961. 1923.

Der bekannten Form der Metallmasken ist oben eine sogenannte Verdunstungskammer für das Narkoticum aufgesetzt. Das Narkoticum kann nur mit frischer Luft vermischt werden, während die Exspirationsluft durch ein eigenes Ausatmungsrohr abgeht und nur dazu verwendet wird, das Einatmungsgemisch etwas vorzuwärmen. Da nur bei Verabreichung allzu großer Mengen etwas vom Narkoticum verlorengeht, soll die Anwendung sparsam sein. *Erlacher* (Graz).

Jeanbrau, E.: Dispositif practique permettant la déambulation des cystostomisés et des malades porteurs de sonde à demeure. (Praktischer Harnsammler für Kranke mit Pezzer oder Verweilkatheter.) Journ. d'urol. Bd. 15, Nr. 2, S. 109—110. 1923.

Billig und einfach läßt sich aus einem ca. 60 cm langen alten Luftschlauch eines Fahrrades ein Harnsammler herstellen. Das obere Ende wird gespalten, mit 2 Gazestreifen um die Hüfte befestigt, das untere Ende durch einen Ebonitkork oder passendes rundes Glasgefäß verschlossen und das Ganze unter dem Beinkleid lose an das Knie angebunden. Der einfache Apparat hat eine genügende Kapazität (3—4 stündliche Urinmenge) und kann durch Essigspülungen leicht desodoriert werden. Verf. hat damit besonders beim Frühaufstehen nach Cystostomie sehr gute Erfahrungen. *K. Haslinger* (Wien).

Bettmann: Meine „Stachelstreifenschienen" zu Fixations- und Redressionsverbänden in der Kriegs- und Friedenschirurgie. Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 21, H. 4, S. 665—669. 1923.

Es handelt sich um biegsame Streifen aus Bandeisen oder Aluminium, die auf ihrer Breitseite in geringen Abständen mit kleinen Stacheln besetzt sind. Die Schiene eignet sich ganz besonders für rein orthopädische Zwecke. *B. Valentin* (Heidelberg).

Bange, Franz: Drahtextension mit rostfreiem Stahldraht (V 2 A Krupp). (*Chirurg. Univ.-Klin., Berlin.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 22, S. 863—865. 1923.

Gegenüber der Steinmannschen Nagelextension werden von Bange die Vorzüge der Drahtextension mit rostfreiem Stahldraht (V 2 A Krupp) hervorgehoben. Vor allem sollen die Infektionsmöglichkeiten herabgesetzt sein und zwar dadurch, daß einmal der außen liegende Teil des Drahtes bei der Entfernung nicht durch den Weichteil-Knochenkanal hindurchgezogen zu werden braucht und zum anderen dadurch, daß bei der Einführung kleinere Verletzungen als beim Nagel gesetzt werden. Vom Aluminium-Bronzedraht, der bei stärkerer Belastung, teils aus mechanischen Gründen, teils vermutlich wegen molekularer Umwandlung häufig an der Grenze von Weichteilen und Knochen riß, ist nach Prüfung verschiedener Drahtsorten die Biersche Klinik zum Kruppschen rostfreien Stahldraht übergegangen. Vergleichende Prüfungen zwischen Aluminium-Bronze- und Kruppschem Stahldraht, die vom staatlichen Materialprüfungsamt Berlin-Dahlem angestellt wurden, bewiesen einwandfrei die bessere Belastungsmöglichkeit des Stahldrahtes und somit die innere Berechtigung zu diesem Schritt. Praktisch von Bedeutung ist der Hinweis, daß der Draht in einen Bügel (Herzbergbügel) gespannt werden muß, um nicht die Weichteile zu quetschen und so Infektionsmöglichkeiten künstlich zu setzen. Bei richtiger Spannung des Drahtes konnte dieser bis zu 3 Monaten ohne Schädigungen liegen bleiben. *Plenz* (Westend-Charlottenburg).

Arana, Guillermo Bosch, Delfor del Valle and F. Wildermuth: Two kineplastic problems solved. (Lösung zweier Probleme in der Armprothetik.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 4, S. 559—565. 1923.

Verff. glauben, daß für die Funktion der Prothese um so günstigere Bedingungen vorhanden sind, je weiter der im Stumpf gebildete Kanal ist und je näher die bewegende Kraft am Stumpfende ist. Denn hier tritt am wenigsten die Behinderung durch Narbenzug ein. Im berichteten Fall wurden zuerst nach Sauerbruch die beiden muskulösen Kraftspender gebildet und in einer zweiten Sitzung der Kanal, von dem aus die Kraftwirkung erfolgt; seine Überhäutung beanspruchte eine Plastik aus der Bauchhaut. Das Problem, das Verf. beschäftigte, besteht darin, daß die gebeugte Hand und die gebeugten Finger durch Flexionsbewegung im Ellbogengelenk sich strecken, weil die Hand durch die Ellbogenbeugung sich der Kraftspendestelle nähert. Soll ein gefaßter Gegenstand also nicht der Hand entgleiten, so muß diese Annäherung verhindert werden. Die technischen Einzelheiten, die die Lösung des Problems ergaben, können hier nicht auseinandergesetzt werden. *Gerlach* (Stuttgart).

Wildermuth, F. V.: Die provisorische Prothese bei Oberschenkelamputierten. Prensa méd. Argentina Jg. 9, Nr. 24, S. 724—727. 1923. (Spanisch.)

Die Wichtigkeit des baldigen Anlegens einer vorläufigen Prothese wird betont. Das Gehen an Krücken erschwert den Amputierten sehr das Erlernen des Gehens mit der endgültigen Prothese, die ja im allgemeinen frühestens 4 Monate nach der Operation angelegt werden kann. Verf. hat die von Bayer angegebene Hilfsprothese dahin abgeändert, daß der Stumpf freibleibt. Der Halt wird durch Schenkelriemen, deren Zahl dem Fall angepaßt werden muß, gewährleistet. Der Gang ist sicher und nur in wenigen Fällen wurden Beschwerden geäußert. Es gelang Verf., das Gewicht dieser vorläufigen Prothese auf 1% des Körpergewichts zu reduzieren, der Sicherheitskoeffizient blieb dabei genügend hoch. *Weise* (Hirschberg).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

● **Dessauer, Fr.: Zur Therapie des Carcinoms mit Röntgenstrahlen. Vorlesungen über die physikalischen Grundlagen der Tiefentherapie. (Strahlentherap. Monogr. a. d. Frankfurter Univ.-Inst. f. physikal. Grundlagen d. Med. Bd. 1.) 2. verb. Aufl.** Dresden u. Leipzig: Theodor Steinkopff 1923. V, 74 S. G.Z. 2.

Verf. berichtet rückschauend über die Entwicklung der Röntgentiefentherapie. Er verzichtet wegen der Fülle die Verdienste der vielen beteiligten Autoren zu würdigen und bringt im wesentlichen ein Referat seiner eigenen Arbeiten zusammengefaßt in einer Vorlesungsreihe, die das Problem der Röntgentherapie tiefliegender Krankheitsherde, speziell maligner Tumoren, vom Standpunkt des Physikers aus klarlegen soll. Die erste Vorlesung „Das Problem der Bekämpfung des Carcinoms mit physikalischen Mitteln und die Möglichkeit seiner Lösung" gibt die Antwort auf die Fragestellung: Wie kann man die elektive Wirkung der Röntgenstrahlen auf tiefliegende Herde pathologischer Zellen zu deren Heilung ausnutzen, ohne das normale Gewebe, besonders die Haut, zu schädigen? Die Begriffe der quantitativen und qualitativen Homogenität werden eingehend erörtert. Verf. glaubt, daß die kurzwelligen Strahlen anders wirken als die langwelligen, also ein anderes Medikament darstellen, da der gegenteilige Beweis noch nicht erbracht sei. Deshalb sei neben der quantitativen die qualitative Homogenität unbedingt erforderlich. „Wenn man das pathologische Gebiet mit einem anderen physikalischen Medikament behandele wie das normale, so könne man nicht erwarten, daß es nach gleichen Gesetzen reagiere. Um einen Sensibilitätsunterschied sicher zu messen und auszunutzen,

muß man nicht nur auf die verschiedenen Gewebe die gleiche Art von Strahlung, also das gleiche Medikament wirken lassen, sondern muß außerdem dieses Medikament in gleicher Stärke geben. In der zweiten Vorlesung „Elektrotechnische Grundlagen der Tiefentherapie" werden die Möglichkeiten der Erzeugung einer homogenen Strahlung erörtert: 1. Vergrößerung des Fokushautabstandes, 2. Erzeugung einer harten Strahlung und Filterung, 3. Kreuzfeuer. Dabei wird die Dessauer-Schaltung des Transformators und ihre Bedeutung für den Bau leistungsfähiger Apparate eingehend besprochen. Die dritte Vorlesung „Gesetze der Wanderung und Verteilung der Röntgenstrahlen in der Materie" bringt in Gesetzen und Formeln die Abhängigkeit der Härte und des Nutzeffektes von der Spannung, sowie das Verhältnis von Absorption und Stauung beim Durchgang von weichen und harten Strahlen durch Körper von hohem oder niedrigem Atomgewicht. Anschließend schildert Verf. sehr genau die Versuchsanordnung seiner zusammen mit Vierheller ausgeführten Messungen der Tiefendosen im Wasserphantom mit kurzer kritischer Würdigung der Resultate anderer Forscher. Beigegeben sind einige der bekannten Isodosenkurven von Längs- und Querschnitten durch verschiedene einzelne und kombinierte Strahlenpyramiden. Auf Grund seiner Untersuchungen lehnt Verf. die Kreuzfeuermethode mit vielen kleinen Feldern ab, da sie bei Bestrahlung eines größeren Gebietes physikalisch wenig aussichtsvoll sei. Schließlich weist er noch auf die Möglichkeit der Vergrößerung der Tiefendosis durch Anwendung von Überdeckungsschichten hin. In der vierten Vorlesung „Anleitung zur praktischen Ausführung des physikalischen Teiles der Tiefenbestrahlung" gibt der Verf. dem Arzt die praktische Anweisung zur Aufstellung eines Bestrahlungsplanes und zur Durchführung der Bestrahlung. Der erste Leitsatz ist „aus den komplizierten geometrischen Gebilden des menschlichen Körpers durch Überlagerung von Schichten einfache geometrische Gebilde — insbesondere Würfel — zu machen, von denen man genau sagen kann wie die Strahlen im Inneren sich verteilen". Verf. empfiehlt beim Zungencarcinom den Mund mit Brei, beim Magencarcinom mit Wasser (unter Zusatz eines peristaltikhemmenden Mittels) zu füllen, um die gleichen günstigen physikalischen Verhältnisse wie beim Uterus herzustellen, da er die guten Erfolge der Röntgentiefentherapie beim Uteruscarcinom auf die Lage des Krankheitsherdes in der Tiefe einer großen Zone zurückführt. Mit Hilfe der zahlreichen Isodosenkurven wird auf einem Plan Strahlenart, Fokushautabstand, Größe und Zahl der Einfallspforten, sowie Lage des Zentralstrahles bestimmt. Zur Durchführung der Bestrahlung fordert Verf. ein mit dem Bestrahlungstisch verbundenes Stativ. Es wird das von Dessauer und Warnekros angegebene Stativ und seine Anwendung an Hand von mehreren Bildern beschrieben. Wer sich für die übrigen Arbeiten des Verf. interessiert, findet am Schluß ein vollständiges Verzeichnis mit Inhaltsangabe. *Wehmer* (Frankfurt a. M.).

Béclère, A.: La radiothérapie des tumeurs de l'encéphale. (Die Radiotherapie der Hirntumoren.) Paris méd. Jg. 13, Nr. 5, S. 97—104. 1923.

I. Die Strahlentherapie der Tumoren der Hypophysengegend. Die alte Technik der Bestrahlung vom Munde aus war ziemlich erfolglos. Sehr viel günstiger ist die 1909 angegebene Technik des Verf., Kreuzfeuer von 4 oder 5 Feldern von außen, die etwa einem Viertelkreis entsprechen, dessen Mittelpunkt die Hypophyse und dessen Radius 7—9 cm lang ist. Seit den ersten Heilerfolgen des Verf. bis 1914 sind im Schrifttum etwa 50 ähnliche Fälle niedergelegt. Am auffallendsten ist die rasche Vergrößerung des Gesichtsfeldes und die Besserung des Visum sowie der Augenmuskelstörungen; aber auch die Erscheinungen des Hirndruckes und die Intellektstörungen werden gewöhnlich bald behoben. Die Dystrophia adiposo-genitalis, Diabetes insipidus und Glykosurie, welche Verf. mehr krankhaften Veränderungen der Hypophysenumgebung zuschreibt, werden häufig gebessert. Die anatomischen Veränderungen am Skelettsystem kommen wenigstens zum Stillstand. II. Die Strahlentherapie der übrigen Hirntumoren besteht ebenfalls in Kreuzfeuer-Vielfeldbestrahlung. Radium wurde besonders von amerikanischen Autoren angewandt, meist direkt und kombiniert mit mehr oder weniger unvollständiger Operation (Pancoast, 32 Fälle, davon 18 nach 7 Jahren am Leben). III. Die Bedingungen des Erfolges oder Mißerfolges hängen vor allem von der Strahlenempfindlichkeit des Tumors ab. Die meisten in Frage kommenden Neoplasmen sind sehr strahlenempfindlich, wachsen langsam und neigen nicht zur Metastasierung. Das umgebende normale, nervöse und Stützgewebe verträgt ungeheure Strahlenmengen ohne merkbare Schädigungen. Die Bedingungen zum Kreuzfeuer sind besonders günstig, dagegen ist eine genaue Lokalisation und die Abgrenzung echter Neoplasmen gegen andere strahlenunempfindliche Veränderungen mit gleichen klinischen Symptomen oft sehr schwierig. IV. Vor der Indikationsstellung zur Strahlentherapie muß zunächst eine luetische Veränderung durch Anamnese, Untersuchung, Wassermann in Blut und Liquor und evtl. spezifische Therapie ausgeschlossen werden. Dann soll sofort Strahlentherapie eingeleitet werden, deren rascher Erfolg in zweifelhaften Fällen analog dem entsprechenden Vorgehen bei Syphilis erst die Diagnose sicherstellt. Prinzipiell ist das Risiko der Operation erst nach negativem Erfolg einer gründlichen Strahlenbehandlung erlaubt. Praktisch werden lebensbedrohende Symptome, besonders bei spät gestellter Diagnose gelegentlich von vornherein zur Operation zwingen, die zumal dann, wenn sie unvollständig ausgeführt wird,

durch Strahlenbehandlung ergänzt werden muß. Verf. zieht die Röntgenstrahlen der Radiumapplikation vor. *Hauswaldt* (Lockstedter Lager, Holstein).

Wyeth, George A.: Endothermy, a surgical adjunct in accessible malignancy and precancerous conditions. (Endothermie, eine chirurgische Hilfe bei zugänglichen malignen Tumoren.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 5, S. 711—714. 1923.

Verf. empfiehlt zur Beseitigung von Warzen, Naevis und anderen zur Malignität neigenden Neoplasmen die Anwendung der unipolaren Endothermie. Nach voraufgehender Lokalanästhesie wird eine Nadel in das Gewebe eingeführt und durch die entstehende Wärme eine Koagulation des Gewebes hervorgerufen. Eine Reihe Abbildungen von malignen Neoplasmen in der Mundhöhle und im Gesicht illustrieren die Methode. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Auge:

Wheeler, John M.: Plastic operations about the eye. Suggestions for several important conditions. (Plastische Operationen im Bereich der Augen. Ratschläge für verschiedene wichtige Situationen.) Internat. congr. of ophth., Washington, 25.—28. IV. 1922, S. 443—460. 1922.

Zum großen Teil Wiederholung früherer Arbeiten. Von anderen Technizismen, die Verf. lobt, seien hier noch folgende erwähnt: Zum Ersatz von Augenbrauen kann außer Kopfhaut auch die Hälfte der (längshalbierten) anderseitigen Braue verwendet werden, doch nehme man stets die untere Hälfte und vergesse nicht sie umzukehren (wegen der Haarrichtung). Zum Wimpernersatz empfiehlt er 4 Möglichkeiten: 1. Wenn infolge von totalem Verlust der Oberlidhaut der Lidrand an die Braue geheilt ist, so kann möglicherweise der Befreiungsschnitt gleich so am Rand der Braue entlang geführt werden, daß ein Streifen der Braue Lidrandhaare gibt. 2. Freie Überpflanzung (bei noch provisorisch vernähter Lidspalte) vom unteren Rand des medialen Endes der Braue (Lappen umkehren!). Rand später glätten. 3. Gleichzeitig kann, wenn erforderlich, ein Stück der Oberlidhaut mit überpflanzt werden, um einen partiellen Lidranddefekt auszufüllen. Operation von Lidrandkolobomen: Tarsoconjunctivalblatt und Lidhaut sollen nicht in einer Linie vereinigt werden, sondern ein überragender viereckiger Hautlappen des einen Wundrandes soll in einen entsprechenden Hautausschnitt des anderen passend mittels Matratzennaht auf den Tarsus aufgenäht werden. Darüber hinaus (oberhalb des konvexen Tarsusrands) ist das Kolobom giebelförmig zu gestalten und einfach zu vernähen. Unterlidkolobom am inneren Lidwinkel: Ausgiebige Befreiungsschnitte nach unten-außen auf der Wange evtl. auch vom äußeren Lidwinkel nach außen-oben. Freilegen des inneren Lidbandes, verankern des bloßgelegten Tarsusendes der Lappenspitze am Lidband. Wheeler rät Transplantationsmesser nicht vom Instrumentenmacher, sondern von einem intelligenten Barbier abziehen zu lassen, diese haben mehr Übung im Erzielen einer fehlerlosen, haarscharfen Klinge. *L. v. Liebermann* (Budapest).

Bastianelli, Pietro: Il metodo frontale di Schloffer-Duret senza exenteratio dell'orbita. Contributo alla possibilità dell'esplorazione relativa della base del cranio. (Die frontale Methode nach Schlosser-Duret ohne Ausräumung der Augenhöhle. Beitrag zur Ermöglichung der Freilegung der Schädelbasis.) (*Osp. Alberti, Giovanni val d'Arno.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 2, S. 140—144. 1923.

Bei einem 15jähr. Jüngling wurde die genannte Methode, die nur einmal von Frazier mit Erfolg beim Lebenden angewendet worden war, zur Freilegung eines hinter der Orbita gelegenen Hirntumors ausgeführt. Sie besteht in einer osteoplastischen Resektion des Stirnbeins und der Entfernung des Daches der Augenhöhle. Nach der Eröffnung der Dura gewinnt man guten Zugang zu der vorderen Hälfte der Gehirnunterfläche. In dem vorliegenden Falle wurde eine Cyste mit serösem Inhalt in der mittleren Schädelgrube eröffnet. Eine heftige Blutung zwang zur raschen Beendigung der Operation unter teilweiser Tamponade. Der Kranke starb nach 18 Tagen an einer Meningoencephalitis. *A. Brunner* (München).

Gesicht, Mund, Rachen, Speicheldrüsen, Kiefer:

Müller, J. M.: Die zahnärztliche Chirurgie der Oberkieferhöhle. Auf Grund anatomischer Studien und klinischer Erfahrung. Dtsch. Monatsschr. f. Zahnheilk. Jg. 41, H. 10, S. 289—298. 1923.

Verf. teilt zuerst die Ergebnisse seiner Studien über Lage und Form der Oberkieferhöhle mit. Wichtig ist, daß ziemlich häufig mehr oder minder ausgeprägte Septen vorkommen, die meist vor und hinter dem 2. Molaren, manchmal auch vor dem 2. Prämolaren senkrecht und quer aufsteigen, so daß das Antrum in 2—3 Kammern beinahe abgeteilt erschien. Wichtig ist ferner die innige Lagebeziehung der Zahnwurzeln zum Antrumboden. Der Zweck der Oberkieferhöhle ist nach Verf. der, dem Unterkiefer als Amboß zu dienen und durch besondere architektonische Struktur mit Spannhohlräumen den Aufschlag des Unterkiefers möglichst zu mildern. Sodann kommt Verf. auf die Operation des Empyems, der häufigsten Oberkieferhöhlenerkrankung zu sprechen. Die gewöhnliche Operationsmethode ist die bekannte nach Luc - Caldwell, wobei von der Fossa canina ausgegangen wird und dann die mediale Antrumwand nach der Nase zu in Fingernagelgröße weggenommen wird, während die orale Wunde geschlossen wird. Verletzungen der Kieferhöhle kommen bei Zahnextraktion nicht allzu selten vor. Es braucht daher aber nicht immer zu einer Infektion zu kommen. Bei kleinen Verletzungen genügt als Verschluß das Blutkoagulum in der Alveole, bei größeren werden Periostlappen darübergenäht. Tamponiert soll nicht werden. Wird eine Wurzel in das Antrum hineingestoßen, so sollte sie sofort operativ durch regelrechte Eröffnung desselben entfernt werden. *v. Tappeiner* (Rheydt).

Moure, Paul: Autoplasties faciales par lambeaux cutanés à longs pédicules tubulés. (Autoplastische Gesichtsplastiken mit langgestielten, röhrenförmigen Hautlappen.) Journ. de chirurg. Bd. 21, Nr. 4, S. 414—422. 1923.

Verf. berichtet über ein Verfahren von autoplastischer Gesichtsplastik, wie es einem Vorgehen von Dufourmentel nachgebildet ist; es ist ähnlich wie die in Deutschland von Lexer, Esser u. a. geübten und besteht im wesentlichen darin, daß große Gesichtsdefekte durch Hautlappen aus der Kopfhaut gedeckt werden; der Stiel sitzt in der Temporalgegend, und kann auch doppelt sein, indem ein 2. Stiel in der Schläfengegend der anderen Seite seine Basis hat und nun wie ein Helmvisier über die Stirn heruntergezogen wird. Der Stiel wird nach 2 oder 3 Wochen durchtrennt und das übrigbleibende Gewebe zurückverpflanzt. An 3 Fällen von ausgedehnter Neubildung bzw. Lupus mit Bildern in verschiedenen Phasen demonstriert Verf. das Verfahren. Zur Expilation verzichtet Verf. auf Röntgenstrahlen bzw. Elektrolyse, er schabt die tiefsitzenden Haarzwiebeln mit einem scharfen Löffel aus, und zwar in dem Stadium, wo der Lappen noch nicht wieder ästhetisch geworden ist. *Scheuer* (Berlin).

Delannoy, Emile: Le cancer de la glande sous-maxillaire. (Der Krebs der Glandula submaxillaris.) Rev. de chirurg. Jg. 42, Nr. 4, S. 249—278. 1923.

Eine 59jährige Pat. hatte seit 6 Monaten eine Drüse am Unterkiefer bemerkt, die allmählich Hühnereigröße erlangt hatte. Überall gleich harte Konsistenz. Haut über dem Tumor etwas röter als auf der anderen Seite. Exstirpation in Narkose, Tod 22 Monate später an Lebermetastase. Auf dem Durchschnitt Fehlen jeder Läppchenzeichnung und des Ausführungskanals. Mikroskopisch ein Aggregat von Tumorzellen mit wenig entwickelten, zum Teil schleimig entarteten Bindegewebe. Die Tumoren sind selten, treten meist gegen die 50er Jahre auf. Ausnahmsweise besteht eine Kapsel, meist sind sie aber mit der Umgebung verlötet. Sie entwickeln sich langsam, sind nicht schmerzhaft. Die Tumoren sind hart und diese Holzhärte ist ein gewisses Charakteristicum. Am schwersten zu unterscheiden sind sie von den chronischen Entzündungen der Submaxillaris. Bei diesen kommen fast immer kleine subakute, schmerzhafte Stadien vor. Die Tumorbildung kann dabei empfindlich sein und der Fingerdruck bestehen bleiben. Sie schließen sich oft an Steinbildungen in den Speichelwegen an. Differentialdiagnostisch kommen noch Tuberkulose, Aktinomykose, Mischtumoren in Frage. Bei zweifelhaften Fällen soll man exstirpieren. Frühzeitige und ausgiebige Operation! Kurze Besprechung von 18 Fällen der Literatur. *Bernard* (Wernigerode).

Wirbelsäule:

Müller, A.: Der Muskelzug als Ursache der Skoliose nach Empyem. Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 19, S. 601—602. 1923.

Bei einem Falle von linksseitigem Empyem blieb eine Contracturstellung der l. Schulter und eine reichtsseitige Kyphoskoliose zurück mit Steigerung des Hypertonus in der l. Schultermuskulatur und den In- und Exspiratoren, an den Inspiratoren außerdem verbunden mit Schwellung, leichter Verhärtung und Bewegungshemmung. Eine zweimalige wöchentliche, systematische Massage der Muskulatur des Rumpfes, der Schulter und des Halses führten zur Beseitigung der Contracturstellung der Schulter wie der Kyphoskoliose. Verf. ist der An-

sicht, daß der Unnachgiebigkeit der hypertonischen Exspiratoren und deren Zug an den Rippen im Verein mit der Untätigkeit der infiltrierten Inspiratoren für die Entstehung aller Skoliosen nach Empyem eine nicht unbedeutende Rolle beizumessen ist. *Hohmeier* (Koblenz).

Nové-Josserand, G.: Traitement orthopédique du mal de Pott. (Orthopädische Behandlung der Spondylitis.) Scalpel Jg. 76, Nr. 21, S. 569—579. 1923.

Eine ausgebildete Gibbosität läßt sich nicht mehr auf die Dauer korrigieren. Das Ziel der orthopädischen Behandlung muß also sein, die Deformität zu verhüten. Sie beginnt daher mit der Behandlung des Leidens überhaupt und ist im wesentlichen von dessen Heilung abhängig. Da der Kranke in erster Linie selbst mit der Krankheit fertig werden muß, so muß er zunächst durch eine gute Allgemeinbehandlung darin unterstützt werden: Freiluft-, Sonnen- und Seeklimabehandlung. Die Mittel zur Entlastung und Immobilisierung der Wirbelsäule sind 1. die Rückenlage. Für Kinder unter 5 Jahren genügt eine Matratze, unter welche ein Brett gelegt ist. Das Kind wird auf ihr befestigt mittels Gurten nach Art der Hosenträger. Bei Erwachsenen wählt man ein gepolstertes Brett (Bonnetsche Rinne oder Lannelonguesches Bett), das mit Griffen versehen ist zum Heben oder auch auf einem Wagen angebracht werden kann, damit der Kranke leicht an die frische Luft gebracht werden kann. Das Gipsbett ist plump und schwer, es ist nur nötig bei besonders scharfem Buckel. Sehr zu empfehlen ist auch zwischendurch die Bauchlage, da sie die Reklination leicht aktiv ausführen läßt. Die Extension am Kopf zur Entlastung ist beschränkt auf die Erkrankungen der Hals- und obersten Brustwirbel. Sie wird am besten geübt am schrägstehenden Bett (20—30°), bei welchem die untere Körperhälfte die Extension ausübt. Die Reklination wird durch untergeschobene Polster bewirkt. Es kann auch ein Gipsbett in reklinierter Form angebracht werden. 2. Das Gipskorsett. Für die Halsgegend gibt es 2 Modelle, die Minerva und die Halskrause. Letztere faßt unten her das Kinn mit und gibt deshalb eine schlechte Fixation. Für den übrigen Rumpf wird das gebräuchliche Gipskorsett mit großem Ausschnitt vorn verwendet. 3. Die modellierten Korsette aus Celluloid oder Leder. Sie können erst verwendet werden, wenn die absolute Fixation nicht mehr so sehr notwendig ist. 4. Das orthopädische Korsett nach Hessings Vorbild. Dieses ist dem modellierten Korsett gleichstehend. Welche Art der Behandlung man wählt und wie lange man sie durchführt, hängt ab vom Sitz der Erkrankung (am gefährlichsten sind die Erkrankungen an den beweglichen Teilen der Wirbelsäule), von der Ausdehnung des Prozesses (Röntgenbild), vom Alter und vom Entwicklungsstadium der Krankheit. Solange die Krankheit noch nicht zum Stillstand gekommen ist, kommt nur die Rückenlage in Betracht; sie wird am besten solange fortgesetzt bis die Wirbelsäule tragfähig ist. Die Korsette dienen nur zur Nachbehandlung. Bis zur Vernarbung und Verkalkung vergehen eine Reihe von Jahren. Den Wert der Operationen nach Albee und Hibbs muß erst die Zukunft erweisen. *Port* (Würzburg).

Delany, Vincent S.: Pott's caries successfully treated by passive congestion. (Spondylitis, erfolgreich behandelt mit Stauung.) Practitioner Bd. 110, Nr. 6, S. 455 bis 456. 1923.

22jähriges Fräulein war vor 4 Jahren auf den Rücken gefallen. $^1/_2$ Jahr später waren Schmerzen und Schwellung aufgetreten und Pat. bekam ein Gipsbett und lag horizontal 4 Jahre lang. Bei der Untersuchung fand sich ein großer Absceß am Rücken, 20 × 15 cm an seiner Basis. Paraplegie der Beine. Allgemeinbefinden sehr gut, Unfähigkeit aufzusitzen. Um eine knöcherne Ankylose (!) zu erzielen, verwandte Delany eine entsprechend große Biersche Saugglocke, welche täglich 2 mal je 10 Minuten, nach 3 Wochen täglich 4 mal je 8 Minuten angelegt wurde. Am Ende der 5. Woche konnte Pat. im Bett sitzen, die Schwellung am Rücken war bedeutend zurückgegangen. Am Ende der 6. Woche konnte Pat. frei im Zimmer umhergehen. D. war nun überzeugt, daß knöcherne Vereinigung der Wirbel eingetreten war. Gegen die noch bestehende Kyphose schwedische Gymnastik. Nach 3 Monaten konnte Pat. wieder Tennis spielen und ist seitdem (13 Jahre) völlig gesund geblieben. *Port* (Würzburg).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem.

Koch, K.: Über Nervenschädigungen im Experiment. (*Chirurg. klin. prof. Kostlivého, Brastislava.*) Rozhledy v. chirurg. a gynaekol. Jg. 2, H. 4, S. 177—201. 1923. (Tschechisch.)

Verf. nahm im Tierversuche die verschiedensten Nervenschädigungen vor und widmete besondere Aufmerksamkeit der spontanen sowie der durch chirurgischen Eingriff geförderten Restitution. Anlaß zu dieser Arbeit gaben die schroffen Gegensätze in den Meinungen einzelner Autoren über das Nervenexperiment. Im Vorwort wird der Hergang der Experimente geschildert, im folgenden werden die Nervenschädigungen in 3 Gruppen eingeteilt: thermische, chemische und mechanische. Bei allen Versuchen wird hauptsächlich ihre praktische Bedeutung hervorgehoben, es handelt sich darum, für die praktische Chirurgie auch nützliche Winke zu gewinnen. Es wurden 146 Nervenoperationen an 55 Tieren vorgenommen. — Bei der Be-

urteilung der thermischen Einflüsse auf den Nerven kam Verf. zur Überzeugung, daß hauptsächlich die Wirkung der Hitze bei Schußverletzungen die Nervenfibrillen schwer schädigt. Mittels Thermokauter durchbrannte Partien des Ischiadicus brauchten zu ihrer Herstellung einen weit längeren Zeitraum als einfach durchschnittene. Bei diesen Versuchen wurde an 2 Fällen die seltene reflektorische Epilepsie, von dem operierten Bein ausgehend, beobachtet. Auch die Frage der Nervenvereisung wird erörtert und auf ihre Bedeutung für die temporäre Unterbrechung und schließlich das Studium der Regeneration hingewiesen. — Im Abschnitte der chemischen Einflüsse wurden vor allem die Wirkungen jener antiseptischen Lösungen geprüft, welche bei der Wundbehandlung am häufigsten gebräuchlich sind. Dabei zeigte besonders die Jodtinktur schwere funktionelle Störungen des Nerven, welcher nach der Applikation, in narbige Schwielen gebettet, vorgefunden wurde. Weiter wurde das gehörige Interesse der intraneuralen Injektion chemischer Lösungen gewidmet. Es wurden Experimente mit absolutem Alkohol, Novocain, Kochsalzlösung und Wasser vorgenommen, wobei festgestellt wurde, daß die mechanische Wirkung bei diesen Injektionen gegen die chemische der injizierten Stoffe weit im Hintergrunde steht. Im Anschlusse wird der Einfluß der R.-Strahlen auf den bloßgelegten Herv geschildert und die Erfahrung gemacht, daß sich der gesunde Nerv den R.-Strahlen gegenüber besonders resistent zeigt. Die dritte Gruppe umfaßt eine Reihe mechanischer Einwirkungen auf den Nerven, von der Verletzung des Perineuriums bis zur Querschnittsläsion des Ischiadicus. Nach partiellen Verletzungen des Ischiadicusstammes sind die übriggebliebenen Nervenbündel sorgfältigst zu schonen, da sie für die Regeneration der durchtrennten Partien wichtig sind. Durch eine präzis angelegte perineurale Naht werden partielle Defekte schneller der Heilung entgegengebracht. Bei Quetschungen, auch schweren, bietet die noch vorhandene Kontinuität einen besseren anatomischen Kontakt als die Naht und bessere Bedingungen für die Regeneration. Schwerwiegende Folgen wurden bei Nervenunterbindungen gefunden, denn bei ihnen kam es meistens später zur Regeneration, als bei Durchtrennungen. Seine Erfahrungen über die Nervennaht im Experiment will Verf. im zweiten Teile, über Schädigungen des vegetativen Systems im dritten Teile bringen.

Autoreferat.

Brüning, F.: Die Chirurgie des vegetativen Nervensystems. Med. Klinik Jg. 19, Nr. 20, S. 671—675. 1923.

Die Chirurgie des vegetativen Nervensystems ist heute noch im wesentlichen eine Chirurgie des sympathischen Systems im engeren Sinne. Auch die Ausführungen von Brüning beschränken sich lediglich auf dieses Gebiet, auf dem Verf. neben Leriche die Haupterfahrungen besitzt. Es wird die Entstehung der Operation des vegetativen Nervensystems in den letzten 30 Jahren geschildert und dargelegt, in welcher Weise voraussichtlich die Operation ihre Wirksamkeit ausübt. Bei den sogenannten vasomotorisch-trophischen Neurosen handelt es sich höchstwahrscheinlich um die Folgen eines Reizzustandes im Gebiet des Sympathicus, Folgen, die sich in einem Angiospasmus ausdrücken. Dieser Angiospasmus wird, entgegen den Ansichten von Leriche, von B. entschieden vertreten und der Verf. glaubt, daß gerade in der Beseitigung des Angiospasmus die wesentliche Wirkung der periarteriellen Sympathektomie in der Behandlung der vasomotisch-trophischen Neurose zu erblicken ist. Die Beseitigung dieses Reizzustandes schafft wieder normale Verhältnisse oder besser gesagt, stellt das trophische Gleichgewicht wieder her. Der krankhafte Reizzustand gerade der Vasoconstrictoren ist die Ursache der vasomotorischen Störungen, und die Beseitigung resp. die Herabminderung dieses Reizzustandes ist die Grundlage therapeutischen Erfolges der periarteriellen Sympathektomie. Die unmittelbare Folge einer periarteriellen Sympathektomie ist eine hochgradige Zunahme des arteriellen Spasmus am Orte der Operation, so daß es zu einem segmentären Gefäßkrampf kommt. Diese taillenförmige Einschnürung ist oft so hochgradig, daß in den peripheren Gliedmaßenabschnitten der Blutdruck auf Null sinkt. Nur wenn das Gefäß hochgradig arteriosklerotisch ist, bleibt dieser Gefäßkrampf aus, da die Gefäßstarre eine sichtbare Gefäßkontraktion nicht mehr zuläßt. Gleichzeitig werden auch die Gefäße im peripheren Gliedabschnitt beeinflußt, und zwar ausgesprochen nur durch die Operation im Sympathicus, nicht durch die Veränderung an der Operationsstelle des Gefäßes. Objektiv nachweisbar tritt weiter durch die ausgesprochene Zusammenziehung mit nachfolgender Erweiterung im peripheren Gliedabschnitt eine durch die stärkere Durchblutung hervorgerufene Erhöhung der Hauttemperatur ein, die bis zu 3° gegenüber der nicht operierten Seite beobachtet werden kann. Was nun die Indikation für die peri-

arterielle Sympathektomie anlangt, so ist sie in allen jenen Fällen anzuwenden, in denen ein Reizzustand im sympathischen peripheren Nervensystem beseitigt oder herabgestimmt werden soll und zweitens in solchen Fällen, in denen von einer länger dauernden arteriellen Hyperämie ein therapeutischer Erfolg zu erwarten ist. Zur ersten Gruppe gehören 1. die sogenannten Kausalgie-, d. h. heftige Schmerzzustände, die auf einer Störung der Gefäßarbeit beruhen; 2. die vasomotorisch-trophischen Gewebsschäden nach Nervenverletzungen. Hier steht Verf. nach wie vor auf dem Standpunkt, daß die Sympathektomie erst dann indiziert ist, wenn die Resektion von Neurom oder Nervennarbe mit nachfolgender Naht erfolglos geblieben ist oder unausführbar war. 3. Die sogenannten vasomotorisch-trophischen Neurosen (Raynaudsche Gangrän, Sklerodermie, Akroparästhesie usw.) und die sogenannten Angioneurosen der Haut. 4. Alle Formen der beginnenden Gangrän an den Extremitäten mit Ausnahme der diabetischen Gangrän. 5. Alle sonstigen auf angiospastischer Grundlage beruhenden Störungen z. B. Claudicatio intermittens. Die zweite große Gruppe des Indikationsgebietes umfaßt die Fälle, in denen Verf. die periarterielle Sympathektomie zum Zwecke der Hyperämisierung bzw. zur Besserung der Regeneration benutzt, ohne daß vorher ein krankhafter Reizzustand vorhanden zu sein braucht. Daß eine Herabsetzung des Sympathicustonus bzw. seine Ausschaltung im Sinne der Regeneration, ja auch der Hypertrophie wirkt, darauf konnte Verf. schon in einer seiner früheren Arbeiten hinweisen. In Betracht kommen: 1. Chronische Geschwüre, auch variköse Geschwüre; 2. Knochenbrüche mit mangelhafter Konsolidation zur Anregung der Callusbildung; 3. chronische Arthritis, insbesondere die Form, die mit Atrophie der Haut und vasomotorischen Störungen einhergeht; 4. geschlossene Gelenktuberkulose. Hierbei ist eine heilende Wirkung im Sinne der Bierschen Hyperämiebehandlung zu erwarten, und zwar wird die durch Sympathektomie bewirkte arterielle Hyperämie wahrscheinlich besser wirken als die Biersche Stauungsbehandlung. Zum Schluß geht Verf. kurz noch ein auf die Anwendung der in Frage stehenden Operation bei mangelhaft funktionierenden endokrinen Drüsen, bei frühzeitiger Dysfunktion der Ovarien, wobei die Erfolge in einzelnen Fällen zweifelhaft, in anderen Fällen günstig erscheinen. Die Gefahren des operativen Eingriffes sind sehr gering. Es besteht etwa eine Mortalität von 1—2%, wobei B. ausdrücklich betont, daß das Alter des Patienten keine Gegenindikation darstellt. Mehrere Patienten von über 60 Jahren, zum Teil mit schwerster Arteriosklerose, sind von ihm erfolgreich operiert, ohne daß irgendwelche Schäden nach der Operation auftraten. Bei dem operativen Eingriff am Grenzstrang und seinen Ganglien bildet die Grundlage für die Operation die Absicht, entweder Schmerzbahnen zu unterbrechen, auf denen im sympathischen Nervengebiet entstehende Schmerzen fortgeleitet werden oder um Reflexe auszuschalten, die über die Ganglien verlaufen bzw. von ihnen ausgehen oder schließlich, um eine bessere Durchblutung in dem versorgten Gefäßgebiet zu erzielen. Die Erfolge dieser Verfahren sind bei der Angina pectoris nach den vorliegenden Berichten günstig. Es sind Dauerheilungen von über 8 Jahren bereits beschrieben, und man ging dazu über, um die Wirkung der Operation zu erhöhen, neben der Exstirpation die periarterielle Sympathektomie an der Carotis und der Art. vertebralis auszuführen. Auf diese Weise wurden alle sympathischen Bahnen am Halse unterbrochen. Eine starke Gefäßerweiterung am Kopf, Hals und Arm war die Folge. B. hält diese Operationen, d. h. die einfache Exstirpation des Hals-Brustsympathicus und die kombinierte Operation für unbedingt indiziert bei allen angiospastischen Zuständen. Am Herzen also bei der Angina pectoris vasomotorica, am Kopf bei der angiospastischen Hemikranie, dem Angiospasmus der Augengefäße und dem lästigen Ohrensausen auf angiospastischer Grundlage. Ob in der Behandlung des Glaukoms mit der kombinierten Methode bessere Resultate erzielt werden können, ist immerhin möglich, die bisherigen Erfolge sind noch nicht eindeutig. Auch die Operation am Plexus hypogastricus und sacralis lassen bis heute keine sicheren Schlüsse zu, da die Eingriffe noch in zu geringer Zahl ausgeführt sind. *Creite* (Stolp).

Hals.

Kehlkopf und Luftröhre:

Hohlfeld, Martin: Erfahrungen mit der Intubation. V. Die falschen Wege. (*Univ.-Kinderklin., Leipzig.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **101**, 3. Folge, Bd. **51**, H. 5/6, S. 349 bis 352. 1923.

Unter 428 Intubationen erlebte Hohlfeld an der Leipziger Kinderklinik 4 mal offenbar infolge abnormen Krampfes der Stimmbänder das Abweichen des Tubus und die Perforation des Sinus Morgagni mit folgendem Exitus. Man soll daraus die Lehre ziehen, die Intubation niemals zu forcieren, auch nicht wenn man Übung besitzt. „Die Möglichkeit, daß der Widerstand nicht in der Mittellinie zu suchen ist, fordert die Tracheotomie." „Da die Schuld immer den trifft, der das Verfahren ausübt, nicht das Verfahren selbst, hat die Prophylaxe gute Aussichten, wenn Übung, Schonung und Selbstbeherrschung dem Intubator die Hand führen." *Sievers* (Leipzig).

Moore, Irwin: Operative procedures in the treatment of stenosis of the larynx caused by bilateral paralysis of the abductor muscles. With special reference to a new method by means of which the airway may be permanently enlarged, and the patient decannulated. (Operative Maßnahmen zur Behandlung der Larynxstenose bei doppelseitiger Lähmung der Abductormuskeln. Bericht über eine neue Methode, durch welche der Luftweg dauernd erweitert und der Patient dekannuliert werden kann.) Journ. of laryngol. a. otol. Bd. **38**, Nr. 5, S. 236—244. 1923.

Bei inkompletter Recurrenslähmung, die vorwiegend die Abductoren der Stimmbänder außer Funktion setzt, so besonders bei bulbären tabetischen Läsionen, wird durch die noch erhaltene Funktion der Antagonisten die Stimmritze hochgradig verengt und besonders die Inspiration erschwert, was häufig zur Tracheotomie zwingt. Wenn nicht spontane Besserung in mehreren Monaten eintritt, soll durch operative Maßnahmen versucht werden, das Inspirationshindernis zu beseitigen und die normalen Luftwege wieder herzustellen. Die dabei zur Verwendung gebrachten Verfahren waren: Durchschneidung der Recurrens, Nervennaht der Recurrens bei partieller Schädigung nach Strumektomie, Excision des Stimmbandes, des Augknorpels, der Ventrikelschleimhaut, der gesamten Kehlkopfweichteile oder des Stimm- und Taschenbandes allein oder schließlich die Cordopexie, eine von Wilfred Trotter angegebene Operation, die in lateraler Verlagerung der vorderen Insertionspunkte der Stimmbänder besteht. Verf. hat diesen operativen Vorschlag weiter verfolgt und folgende Methode ausgebildet. Mediane Längsspaltung des Schildknorpels im Gegensatz zu Trotter, der mittels querer Eröffnung operierte. Die Ansatzstellen der Stimmbänder werden mit einem dreieckigen Knorpelstückchen umschnitten und in 2 in gleicher Höhe geführte quere Incisionen in den Knorpel eingezwängt und so $^1/_4$ Zoll lateral verlagert. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Theisen, Clement F.: Abscesses of the larynx and trachea following influenza. (Abscesse des Larynx und Trachea nach Griß.) Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. **31**, Nr. 4, S. 1118—1122. 1922.

Vgl. dies. Zentrlo. **22**, 373.

Tapia, A. G.: Behandlung des Kehlkopfkrebses durch Operation und durch Bestrahlung. Rev. española de laringol., otol. y rinol. Jg. **14**, Nr. 1, S. 1—24. 1923. (Spanisch.)

Es wurden bestrahlt mit Röntgen oder Radium 25 operable Fälle von Kehlkopfkrebs; davon sind 2 geheilt; 1 seit 9 Monaten, 1 seit 5 Monaten. In 3 Fällen zeigte sich eine vorübergehende Besserung, alle übrigen blieben unbeeinflußt oder verschlechterten sich. Von 14 inoperablen Fällen wurden 4 vorübergehend gebessert, keiner geheilt. 11 Fälle wurden nach der Exstirpation nachbestrahlt; davon sind bis auf 2 rezidivierte, alle übrigen seit mehr als 3 Jahren gesund geblieben. Von 16 Rezidivfällen, die bestrahlt wurden, sind nur 2 geheilt (3 und 5 Jahre). Die Behandlung der Wahl ist heute noch die chirurgische. Eine Röntgenbehandlung sollte nur dann angewandt werden, wenn der Patient die Operation verweigert oder diese aus anderen Gründen kontraindiziert ist; ferner als Nachbehandlung und bei inoperablen Fällen. Zur Operation bemerkt Verf., daß bei eben beginnenden Fällen die Thyreotomie und Hemilaryngektomie genügt und im Interesse des Kranken der vollständigen Entfernung des Kehlkopfes vorzuziehen ist. Bei der Kehlkopfexstirpation selbst verwirft Verf. die vorherige Tracheotomie außer in Ausnahmefällen. Die Operation soll einzeitig ausgeführt werden. Die Betäubung geschieht durch Lokalanästhesie in üblicher Weise. Werden während der Operation Schmerzen geäußert, so werden die schmerzhaften Stellen mit 10% Cocain betupft. Ebenso werden die Nervi laryng. sup. und recurrent. durch Cocainbetupfung anästhesiert. Die prälaryngealen Muskeln sollen exstirpiert und der Larynx von oben nach unten gelöst werden. Zum Schluß wird die Haut an die Schleimhaut der Trachea genäht und die oberen Wundwinkel tamponiert. Unter 106 Fällen ist keiner an Bronchopneumonie oder

Mediastinitis gestorben. 5 starben im Anschluß an die Operation, teils an Kollaps, teils an Sepsis. Die Schleimhaut der Trachea heilte stets p. p. an die äußere Haut, niemals kam es zu einer Nekrose der Trachealknorpel. Der Abschluß gegen den Pharynx heilte in 58 Fällen p. p., in 34 Fällen kam anfangs etwas Speichel durch beim Schlucken; die Öffnungen schlossen sich später von selbst. Nur 4 mal mußte eine Speichelfistel operativ geschlossen werden. Von 75 Fällen, bei denen die Operation länger als 3 Jahre zurückliegt, sind 32 am Rezidiv, 10 an anderen Ursachen gestorben. Bei den 33 Lebenden liegt die Operation 3—14 Jahre zurück. *R. Paschen* (Hamburg).

Thymus:

Zibordi, Ferruccio: Reperti istologici del timo e del testicolo in seguito all'interruzione dei dotti deferenti. (Histologische Untersuchungen der Thymus und des Hoden im Anschluß an die Durchtrennung der Samenkanäle [Vasa deferentia].) (*Clin. pediatr., univ., Modena.*) Clin. pediatr. Jg. 5, H. 1, S. 1—21. 1923.

Die Durchtrennung der Samenkanäle wurde an jugendlichen Kaninchen unter vorsichtiger Schonung des Hodens, der Nerven und Gefäße durchgeführt und im allgemeinen von den Tieren gut überstanden. Bei der Tötung der Tiere, die in verschiedenen Abständen nach der Operation erfolgte, fand sich eine Atrophie der epithelialen Anteile mit sekretorischer Untätigkeit der canaliculären Elemente, dagegen waren die sog. interstitiellen Anteile unversehrt (Leydigsche Zellen). Bei den operierten Tieren zeigte die Thymus keine Zeichen von Involution, während bei allen Kontrolltieren solche entsprechend ihrem Alter mehr oder minder deutlich nachweisbar waren. Diese Tatsache läßt die Erklärung zu, daß entweder die sekretorischen Elemente eine hemmende oder die interstitiellen Anteile eine anreizende Wirkung auf die Thymus haben. Wahrscheinlicher ist es, daß die Funktion der epithelialen Zellen zur Involution der Thymus führt; denn diese setzt ein, obwohl auch beim gesunden Tiere die interstitiellen Elemente erhalten bleiben. Allerdings fehlt beim operierten Tiere die Wechselwirkung zwischen interstitiellem und epithelialem Gewebe. Auf der anderen Seite ist aber hervorzuheben, daß die Entwicklung der sekundären Geschlechtsmerkmale, einschließlich des Geschlechtstriebes, die von dem interstitiellen Gewebe abhängig ist, auch beim operierten Tiere keine Abweichung zeigte. *Aschenheim* (Remscheid).

Largiadèr, Hans: Zur Kenntnis der bösartigen Thymusgeschwülste, insbesondere des Thymuscarcinoms. (*Pathol. Inst., Univ. Zürich.*) Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 29, H. 1/2, S. 228—248. 1923.

Der Thymus ist ein epitheliales, vom Entoderm der Kiemenspalten abstammendes Gebilde. Als gutartige, von ihm ausgehende Geschwülste sind Lipome, Fibrome, Myxome und cystische Tumoren beschrieben. Von den bösartigen Geschwülsten sind die Lymphosarkome am häufigsten, die Carcinome seltener. In der französischen Literatur sind 4 Fälle von Thymuskrebs mitgeteilt, in der deutschen 2. 3 andere Fälle sind unsicher. Largiadèr gibt folgenden Fall bekannt: 46jährige Frau, seit 1920 Fieber und Mattigkeit. Thorax druckempfindlich. Ein bis zur Symphyse reichender Lebertumor. Sektion: Leber von Tumorknoten durchsetzt. Im vorderen Mediastinum eine hühnereigroße, mit dem Sternum verwachsene Geschwulstbildung, die in ihrer Form an die vergrößerte Thymusdrüse erinnert. Histologisch: Alveoläres Carcinom der Thymusdrüse mit Metastasen in der Leber. Auffallend ist die Polymorphie der Zellen und das Auftreten unreifer Elemente. Reste von Thymusgewebe sind reichlich im Tumor vorhanden. Sehr wesentlich für die Diagnose sind die anatomische Lage und Form, weiter dürfen nicht die Bronchien und die bronchialen Lymphdrüsen, Herz und Schilddrüse als Ausgangspunkt für die Geschwulstbildung in Betracht kommen, drittens müssen unzweifelhafte Thymusreste, insbesondere Hassalsche Körperchen, in der Geschwulst gefunden werden. *Klose* (Frankfurt a. M.).

Brust.

Allgemeines:

Kleinschmidt, O.: Die Entwicklung der Brustchirurgie in den letzten 25 Jahren. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 14, S. 621—624. 1923.

Antrittsvorlesung. Vor 25 Jahren beschränkte man sich auf Eingriffe, die schon im Altertum und Mittelalter bekannt und geübt wurden. Sie wurden nur dem jeweiligen Stand der Chirurgie angepaßt. Die Brustchirurgie verdankt ihre Förderung der Entdeckung der Röntgenstrahlen, der Einführung der örtlichen Betäubung und in erster Linie der Erfindung der Druckdifferenzverfahren, die besonders ausführlich besprochen werden. *Tromp.*

Cox, A. Neville: Reflex dullness in old chest wounds. (Reflektorische Dämpfung bei alten Brustverwundungen.) Lancet Bd. 204, Nr. 14, S. 693—694. 1923.

Als reflektorische Dämpfungsstreifen hat C. Riviere Bezirke von Schallabschwächung in beiden unteren Scapulargegenden in der Höhe des 5. bis 7. Brustwirbeldorns beschrieben, die bei schwacher Perkussion hauptsächlich bei Phthisikern, gelegentlich auch bei Gesunden (einmal als Folge forcierter Perkussion der vorderen Brustwand und zweitens bei Verstopfung der Nase) auftreten und der Ausdruck eines Reizzustandes des Lungenparenchyms sein sollen. Verf. pflegt alle Fälle von Lungenerkrankung, bei denen keine Nasenaffektionen bestehen, zuerst auf dies Symptom zu untersuchen, weil das Phänomen nach der eben erwähnten Einschränkung im späteren Verlauf der Untersuchung keine Bedeutung mehr hat. In den letzten 3 Jahren hatte er 65 Kriegsbeschädigte mit früheren Brustkorbverwundungen wegen Verdachts auf Lungentuberkulose zu untersuchen. Diese Fälle ließen sich in 4 Gruppen teilen: 1. 3 Fälle, bei denen zur Zeit der Verwundung keine Zeichen von Lungenverletzung bestanden hatten; 2. 15 Fälle von Lungendurchschuß; 3. 19 Fälle penetrierender Wunden, in denen das Geschoß meistens aus der Pleura oder Brustwand, einige Male auch aus der Lunge selbst entfernt war; 4. 28 Bruststeckschüsse. Eine die letzten 3 Gruppen umfassende Tabelle zeigt, daß das Rivieresche Symptom in der 2. Gruppe 3mal positiv, 12mal negativ, in der 3. Gruppe 3mal positiv, 16mal negativ, in der 4. Gruppe 24mal positiv, 4mal negativ war. In den 4 negativen Fällen der letzten Gruppe handelte es sich nach dem Röntgenbefund wahrscheinlich um außerhalb der Lunge liegende Geschosse. Nur 2 Fälle derselben Gruppe (3,2% der Gesamtzahl) stellten sich durch den Nachweis von Tuberkelbacillen als tuberkulös heraus, ein Beweis, wie selten nach Brustverwundungen Phthise auftritt. Im übrigen lehrt die Tabelle, daß der positive Ausfall des Riviereschen Symptoms bei Schußverwundungen der Lunge auf ein steckengebliebenes Geschoß schließen läßt und in solchen Fällen nicht als Zeichen einer aktiven Tuberkulose gedeutet werden darf. Man muß demnach annehmen, daß die Geschosse in der Lunge meistens nicht reaktionslos einheilen, sondern einen chronischen Reizzustand unterhalten, der sich durch Schmerzen, Kurzatmigkeit, Husten, selten auch durch Hämoptöe äußert. Die Schmerzen sind in solchen Fällen der Ausdruck einer Zugwirkung umschriebener Pleuraverwachsungen, da das Lungenparenchym selbst unempfindlich gegen Schmerzreize ist. Die Dyspnöe findet sich häufiger in Fällen, bei denen das Geschoß schon entfernt ist. *Kempf* (Braunschweig).

Brustwand:

Haubensak, Oscar: Über Rippenfrakturen und ihre Folgezustände. (Bearbeitet an Hand von 1156 Fällen der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt aus dem Jahre 1920.) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 21, H. 4, S. 551—594. 1923.

An Hand des Materials der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt von insgesamt 1156 Fällen von Rippenfrakturen bespricht Verf. in seiner Dissertation zunächst den Mechanismus der direkten und indirekten Frakturen sowie die durch Muskelzug beim Husten, Nießen und unter der Geburt eintretenden Frakturen (3,3%). Ausführlich wird die Klinik abgehandelt (Fraktur einer einzigen Rippe in 61,6%). Die Diagnose der Rippenbrüche ist häufig leicht, bisweilen sehr schwer, oft ist es besonders ohne Röntgenbild unmöglich, die Differentialdiagnose gegenüber einer einfachen Brustquetschung zu stellen. Dislokation und falsche Beweglichkeit nur in 5%, Crepitation nur in 17% vorhanden. Diagnose möglich bei umschriebener direkter Druckempfindlichkeit, sowie Auslösung eines indirekten Druckschmerzes, Schonung der verletzten Thoraxhälfte, Reizhusten. Röntgenbilder lassen oft im Stich. Komplikationen: Traumatische Pleuritis sicca (4,8%), Hämoptoe (2,1%), Lungenverletzung (4,4%), Hämatothorax (1,7%) (nicht sicher beweisend für Lungenverletzung, da auch durch Verletzung der Intercostalarterien oder Mammaria interna möglich), Pneumothorax (1,3%), Hautemphysem (2,7%) (Generalisation selten), bei dauernden Schmerzen an der Bruchstelle meist Callusschmerzen, selten echte Intercostalneuralgie. Posttraumatische Lungentuberkulose bei vorher latentem Prozeß nur in 4 Fällen. Verletzung des Herzens und Herzbeutels selten, ebenso Zwerchfellrisse mit Hernien nur in 2 Fällen beobachtet, die tödlich endeten. Prognose: In 97,5% Heilung und Arbeitsfähigkeit. Todesfälle 1,8%. Renten nur nötig in 0,7% der

Fälle (Unfallneurose, anhaltender Schmerz bei Pleuraverwachsung, traumatische Lungentuberkulose, schmerzhafter Rippencallus, Bewegungsbeschränkung des Schulterblattes durch vorspringenden Callus). Durchschnittliche Arbeitsunfähigkeit bei unkomplizierten Fällen 3,6 Wochen. Therapie: Bei unkomplizierten Fällen Bettruhe häufig unnötig, Narkotica und Heftpflasterstreifenverband. Bei Pleuritis, Hämatothorax, Pneumothorax und Hautemphysem meist keine weitere Behandlung nötig; allmähliche Spontanresorption. Bei hochgradigem Bluterguß Punktion, bei Spannungspneumothorax mit fortschreitendem Hautemphysem breite Eröffnung der Pleurahöhle, Vorziehen der Lunge, Naht der zerfetzten Lungenränder an die Brustwand (König, Langenb. Arch. 1908). Bei fortschreitendem Hautemphysem ohne Pneumothorax, bei Verwachsung der Brustfellblätter Incision auf die Frakturstelle, Tamponade der Incisionswunde (nach Perthes). *Mau* (Kiel).

Sadlier, J. E.: A study of the cases of carcinoma mammae operated upon by myself and the end-results obtained in them. (Studien über die von mir operierten Brustkrebse mit Endergebnissen.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 2, S. 235 bis 239. 1923.

70 Fälle, vom 1. I. 1900 bis 1. I. 1921, alle bis zum Schluß beobachtet. Alle Fälle sind so radikal wie möglich operiert worden, da auch aussichtslos erscheinende Fälle mit Supraclaviculardrüsen durch die Operation dauernd geheilt wurden. Vielleicht findet sich später ein Weg, mittels genauer Röntgendurchforschung der Knochen und des Mediastinums allen wirklich aussichtslosen Fällen, die meist innerhalb der nächsten 3 Jahre nach der Operation zum Exitus kommen, den schweren Eingriff zu ersparen. Es handelt sich um 48,5% Scirrhen, 24,2% Medullarkrebse, 2,8% Sarkome, der Rest andere Formen. Im 6. Jahrzehnt standen 34,2%, im 5. 25,7%, im 7. 15,7%, im 4. 11,4% und im 8. 10% der Patientinnen. Unter 40 Jahre alt waren 12,8%. Die besondere Bösartigkeit der jugendlichen Carcinome zeigt sich daran, daß von dieser Gruppe nur 11% geheilt wurden. Die primäre Operationsmortalität betrug 0%, im ganzen lebten von den 70 Fällen frei von Rezidiv 32,8%; einschließlich der an anderen Krankheiten ohne Rückfall Gestorbenen erhöhte sich die Zahl auf 47,5%. 3 Jahre oder länger nach der Operation lebten rezidivfrei oder starben an anderen Krankheiten ohne Rezidiv 37,1%, nach 5 Jahren 24,3%. Von den 36 Todesfällen an Rezidiv starben 32 innerhalb der ersten 3 Jahre. Von den Adenocarcinomen wurden 66% endgültig geheilt, von den Scirrhen 35,2% und von den Medullarkrebsen nur 29,4%. *Hauswaldt* (Lockstedter Lager [Holstein]).

Speiseröhre:

Guisez, Jean: Quelques notions pratiques sur le cathétérisme de l'œsophage. (Einige praktische Bemerkungen über die Sondierung der Speiseröhre.) Clinique Jg. **18**, Nr. 17, S. 119—123. 1923.

Trotz der Verbesserung der Röntgenuntersuchung und der Oesophagoskopie darf auf die einfache Sondierung nicht verzichtet werden. Sie kann uns wertvolle Anhaltspunkte über den Sitz und damit über die Art der Verengerungen der Speiseröhre geben. Es dürfen aber nur weiche Sonden mit konischer Spitze, deren Ende leicht olivenförmig verdickt ist, verwendet werden. Man wird durch die Anwendung immer dünnerer Sonden die Durchgängigkeit einer Stenose nur dann festzustellen suchen, wenn man über ihre Entstehung unterrichtet ist. Die Untersuchung ist nicht nur bei Aneurysmen, sondern auch bei allen Fremdkörpern zu unterlassen. Die Oesophagoskopie tritt hier als weniger gefährlich an ihre Stelle. Bei der Behandlung der Verengerungen ist die Sondierung immer noch das wirksamste Mittel; man wird allerdings zur Sicherstellung der Diagnose und oft auch zum ersten Einführen der Sonde die direkte Besichtigung zu Hilfe nehmen. Für die Behandlung kommen in erster Linie die Verätzungsstrikturen und die spastischen Verengerungen und ihre entzündlichen Folgezustände in Betracht. In Anlehnung an die Sondenbehandlung der Harnröhrenstrikturen empfiehlt es sich auch hier, zunächst eine filiforme Sonde einzuführen, die unter Umständen als Verweilsonde liegen bleibt. Daneben lassen sich dickere Bougies einführen. Bei bestehender Oesophagitis wird zunächst die Entzündung durch alkalische Spülungen behandelt und unter Umständen sogar die Speiseröhre durch eine Gastrostomie vollständig entlastet. *A. Brunner* (München).

Sauerbruch, F.: Die transpulmonale Freilegung der Speiseröhre. (*Chirurg. Klin., München.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 23, S. 889—890. 1923.

Sauerbruch teilt ein neues Verfahren bezüglich des operativen Zuganges des hinteren Mediastinums für die chirurgische Inangriffnahme der Speiseröhre mit, das er als transpulmonale Freilegung und Eröffnung des Mittelfellraumes bezeichnet. Angezeigt ist dieses Vorgehen, wenn dicke Schwielen und Schwarten den Mittelfellraum ausfüllen und die anatomische Orientierung erschweren oder unmöglich machen. Die Methode besteht darin, daß man in bestimmter Weise etappenförmig

durch die Lunge hindurch sich nach dem Hilus und dem hinteren Mittelfellraum durcharbeitet und so die Stelle freilegt, die operativ angegangen werden soll. S. erprobte dies Verfahren bei einer Perforation eines Speiseröhrendivertikels in den rechten Unterlappen, indem er von der breit eröffneten Absceßhöhle durch die Lunge nach hinten medialwärts schichtweise bis auf den Oesophagus vordrang unter Unterbindung aller Gefäße und sonstiger Gewebsschichten, die sich ihm entgegenstellten. Dadurch verschaffte er sich Zugang, der es erlaubte an das Traktionsdivertikel in der Höhe des IV. Brustwirbels heranzukommen. An einer kleinen 3 mm langen und 2 mm breiten schlitzförmigen, mit weißlichen Rändern umgrenzten Fistelöffnung erkannte man die Perforation in den Bronchus und gelangte hier mit einer feinen Sonde in die Speiseröhre. Mit dieser Freilegung der Perforationsstelle der Speiseröhre wurde ein grundsätzlicher technischer Fortschritt erreicht. Durch ausgedehnte Entknochung ließ sich die gewaltige Höhle der Lunge ganz erheblich verkleinern, so daß jetzt nur noch der Nahtverschluß der eigentlichen Fistel oder besser ihre plastische Deckung übrigbleibt.

Bode (Bad Homburg).

Lungen:

Nissen, Rudolf: Die Bronchusunterbindung, ein Beitrag zur experimentellen Lungenpathologie und -chirurgie. (*Chirurg. Univ.-Klin., München.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 179, H. 3/4, S. 160—176. 1923.

Nissen experimentierte an 4 Hunden, 6 Kaninchen und 3 Katzen. Er unterband einem Hunde den Hauptbronchus eines Lungenlappens, bei Katzen und Kaninchen in der Mehrzahl den Stammbronchus eines Lungenflügels. Die Versuche wurden unter Druckdifferenz ausgeführt. Die Resultate dieser Experimente waren Kollapsinduration des betreffenden Lungenlappens mit mäßiger Schleimansammlung in den peripher von der Unterbindung liegenden Bronchienabschnitten. Die Pleura reagiert auf diesen Eingriff nicht. Die Knorpel der betreffenden Bronchien atrophieren allmählich. Die Unterbindungsstelle am Bronchus bleibt verschlußfest. Wiedergabe sehr charakteristischer makroskopischer und mikroskopischer Bilder. Als praktisches Resultat wird bei Lungenexstirpationen die präliminare Bronchienunterbindung empfohlen.

Jehn (München).

Naegeli, Th.: Die chirurgische Behandlung der Bronchektasen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Bonn.*) Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 20, Nr. 7, S. 193—195. 1923.

Die Beseitigung des Grundleidens, das oft angeboren ist oder im Anschluß an Stenosen, Lungenschrumpfungsprozesse, Alkohol-, Tabakmißbrauch entsteht, ist auch heute noch schwierig. Die Frühoperation leistet das Beste, doch ist die frühzeitige Erkennung und die Beurteilung von Sitz und Ausdehnung oft recht schwierig. Doppelseitige Erkrankungen scheiden für die operative Behandlung meist aus. Bessere Aussichten bieten die kongenitalen, gewöhnlich im linken Unterlappen sitzenden Bronchektasen. Zu den extrapleuralen Operationsmethoden gehören die Thorakoplastik und Pneumolyse, zu den intrapleuralen der künstliche Pneumothorax, die Kompression des Lappens durch Faltung und Tamponade, Ligatur der A. pulm. und die Lungenlappenexstirpation. Die Pneumotomie ist nur ein Palliativmittel, die wohl den Körper von den zersetzenden Stoffen befreit, aber doch eine Bronchialfistel hinterläßt, die oft erst zweizeitig geschlossen werden kann. Die Thorakoplastik hat nicht die guten Resultate wie bei der Tuberkulose aufzuweisen, da die Bronchialwand meist ihre Nachgiebigkeit verloren hat; sie kann durch Pneumolyse ergänzt werden, doch sollte man letztere wegen der sekundären Infektionsgefahr nicht durch eine Plombierung mit Fett oder Paraffin komplizieren. Die Phrenikotomie spielt bei der Behandlung eine ebenso untergeordnete Rolle wie der künstliche Pneumothorax. Durch die Unterbindung der A. pulm. kommt es zur Schrumpfung des Lungengewebes, die starrwandigen Bronchialrohre werden kaum beeinflußt. Eine bessere Kompression erreicht die Verlagerung des Lungenlappens (Garré), die trotzdem nicht immer genügt. Die Methoden von Henschen, der den Lungenlappen zwischen gelähmtes Zwerchfell und Leberlappen lagerte, und von Schepelmann, der das Zwerchfell resezierte und Bauchorgane in die Brusthöhle brachte, sind bisher nur an Tieren ausgeführt worden. Kausale Therapie bleibt allein die Exstirpation des erkrankten Lungenteiles, die nur bei Beschränkung der Erkrankung auf einen Lappen möglich ist. Die Technik hat zur Zeit noch größere Schwierigkeiten zu überwinden, da der Bronchialverschluß bis heute noch nicht sicher gelingt. Man geht am besten so vor, daß man zuerst die Ligatur der A. pulm., die Faltung oder Verlagerung des Lappens oder eine Thorakoplastik ausführt und erst nachdem Schrumpfung eingetreten ist, die Exstirpation in 2. oder 3. Sitzung anschließt. Mit der Exstirpation wird auch der Gefahr einer malignen Entartung der Lunge am besten vorgebeugt.

Franz Bange (Berlin).

Moreno, Jacinto: Echinokokken des l. oberen Lungenlappens und interlobäre Pleuritis. Prensa méd. argentina Bd. 9, Nr. 30, S. 883—886. 1923. (Spanisch.)

Fall von interlobär entwickelter Echinokokkuscyste, deren Diagnose durch ein das Röntgenbild der Cyste verdeckendes Pleuraexsudat und durch negativen Ausfall der Ymaz-Apathieschen Komplementablenkungsreaktion erschwert war; die Differentialdiagnose schwankte zwischen interlobärer Pleuritis, Cyste, Fibrosarkom und Neurofibrom der Lunge. Ausgesprochene Eosinophilie sprach für Echinokokkus. Die Diagnose wurde schließlich erst nach der Rippenresektion durch Punktion gestellt; Marsupialisation, Heilung. Verf. ist nicht Anhänger der Posadas'schen Naht der pericystischen Hülle, die er für gefährlich hält.

Pflaumer (Erlangen).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Klose, H.: Beiträge zur Chirurgie des Herzens und des Herzbeutels. II. Die Schußverletzungen des Herzens. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 2, S. 210—257. 1923.

Nach kurzem, historischem Rückblick und anatomisch-physiologischen Vorbemerkungen bespricht Verf. zunächst das Bild der Herztamponade, welche nicht bloß im Gefolge von Herzverletzungen, sondern auch bei perikarditischen Exsudaten auftreten kann, entweder wenn letztere einen extremen Grad erreicht haben, oder wenn ein relativ kleines Exsudat sehr rasch sich bildet. Verf. weist auf die zuerst von Rehn ausgesprochene Tatsache hin, daß das Herz im gefüllten Perikard der vorderen Brustwand anliegt, was für die Technik der Punktion des Herzbeutels wichtig ist. Im Vordergrund des klinischen Bildes einer Herzverletzung steht in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Entwicklung des Hämoperikards. Die Symptome einer Schußverletzung sind wechselnd. Bei den meisten Pat. tritt der Schock in den Vordergrund. Zweifellos spielt beim primären Schock die Reizung des Perikards eine gewisse Rolle. Die Kapazität des Herzbeutels ist eine ziemlich geringe. Es genügt schon verhältnismäßig wenig Blut, um die Erscheinungen des Herzdruckes hervorzurufen. Als Ursache des zeitweise begleitenden abdominalen Symptomenkomplexes kann entweder eine gleichzeitige Verletzung des Zwerchfelles und Eröffnung des Bauchraumes angenommen werden, oder es handelt sich nach Ansicht des Verf. um einen Reflexvorgang im Sinne einer Umkehrung des Goltzschen Klopfversuches. Herzschußverletzungen ohne Beteiligung des Perikards sind mehrfach beschrieben, ebenso Herzverletzungen durch stumpfe Gewalt ohne äußere Wunde. Das Vorhandensein abnormer Geräusche ist nicht beweisend für eine Herzverletzung, dieselben werden auch bei Thoraxverletzungen, die zu Hämopneumothorax geführt haben, beobachtet. Verf. sah bei einem Herzbeutelschuß 24 Stunden nach der Verwundung Mühlradgeräusche und Herzdruck infolge rapid einsetzender Perikarditis auftreten. Die Röntgendurchleuchtung gibt nur dort Aufschluß, wo es zur Ausbildung eines einigermaßen erheblichen Hämoperikards gekommen ist. Eine Herzverletzung kann oft ganz eindeutige Symptome darbieten; in vielen Fällen ist die Diagnose aber nur mit Wahrscheinlichkeit oder sehr häufig erst bei der Operation zu stellen. Was die Prognose betrifft, so ist sicher, daß Herzwunden spontan heilen können. Trotzdem steht die Mehrzahl der Chirurgen bezüglich der Therapie auf einem aktiven Standpunkt, auch in den Fällen, wo nur der Verdacht einer Herzverletzung besteht. Bezüglich der Freilegung des Herzens ist die Hauptsache, daß man sich je nach der vorliegenden Verletzung rasch und energisch genügend Platz verschafft. Ängstlich zu vermeiden ist die Eröffnung beider Pleuren. Die extrapleurale Freilegung des Herzens ist anzustreben, gleichgültig, ob die Verletzung bereits ein kleines Loch in die Pleura gesetzt hat oder nicht. Nur wenn eine Lungenverletzung von Bedeutung vorliegt, soll man perpleural mit Intercostalschnitt vorgehen. Die zur Freilegung des Herzens empfohlenen Methoden lassen sich einteilen in solche, bei welchen unter Verzicht auf einen typischen Operationsplan der äußeren Wunde nachgegangen wird, und in solche, bei welchen das Herz durch Bildung von Hautknochenlappen in typischer Weise freigelegt wird. Es gibt keine Methode, welche allen Verletzungen gerecht wird. Die Anwendung des Druckdifferenzverfahrens ist nicht absolut notwendig; besteht jedoch die Möglichkeit dazu, so soll man auf seine Vorteile nicht verzichten, da, worauf Haecker hingewiesen hat, durch den Überdruck nicht nur die Infektionsgefahr für den Pleuraraum herabgesetzt, sondern auch durch die Pneumothoraxregulierung die Blutung aus der Herzwunde verringert wird. Bei Eröffnung des Perikards kommt es gelegentlich zu reflektorischem Herzstillstand. Es ist daher nicht unangebracht, nach Heitlers Vorschlag das Perikard vor der Incision zu cocainisieren. Tritt mit der Eröffnung des Perikards eine heftige Blutung ein, so dient als momentanes Hilfsmittel, den Verschluß der blutenden Wunde durch den eingeführten Finger auszuüben. Durch die von Rehn vorgeschlagene Kompression des rechten Vorhofes gelingt es, auch die stärkste Blutung zum Stillstand zu bringen. Sowohl der Herzmuskel selbst, als auch die nervösen Zentren des Herzens vermögen eine verminderte Blutversorgung oder sogar eine vollständige Blutleere für kurze Zeit zu ertragen. Tritt jedoch zu der Blutleere eine Kompression als mechanischer Insult hinzu, so können schwere Schädigungen eintreten. Durch kräftiges Anziehen und durch Abknickung des Herzens kann die Blutung aus demselben stark herabgesetzt werden. Der Verschluß der Herzwunde wird mittels

durchgreifender Seidenknopfnähte ausgeführt. Die Wunde heilt unter Bildung von Narbengewebe. Im allgemeinen ist der vollständige Verschluß der Perikardhöhle angezeigt. Erscheint wegen Infektionsgefahr Drainage notwendig, so ist letztere am tiefsten Punkte anzulegen. Die späteren Beschwerden der geheilten Fälle sind meist gering. Zur Vermeidung von Verwachsungsbeschwerden empfiehlt Verf., von vornherein eine prophylaktische Kardiolyse in Form von definitiver Resektion einiger Rippen zu machen. Bei Steckschüssen kommt es in einem großen Teil der Fälle zur Einheilung des Geschosses, bei anderen ist eine embolische Verschleppung des Projektils aus dem Herzen beobachtet worden (7 Fälle). Umgekehrt wurde auch die embolische Wanderung aus der Peripherie nach dem Herzen bzw. in den Lungenkreislauf beobachtet. Eine ganze Reihe von veralteten Steckschüssen verursacht weder objektiv, noch subjektiv irgendwelche Störungen, in anderen Fällen bestehen Beschwerden von wechselnder Intensität. Mit Rücksicht auf die Größe des Eingriffes sollte die Entfernung eines Steckschusses nur aus dringender Indikation vorgenommen werden. Schußverletzungen des Herzens ohne Perikardbeteiligung sind bisher 11 beobachtet worden. Das linke Herz ist häufiger getroffen als das rechte. Die Mortalitätsverhältnisse sind bei nicht operativer Behandlung etwas günstiger als bei konservativer. Die Prognose der Operation am linken Herzen ist erheblich günstiger als am rechten. Zum Schlusse folgt eine Zusammenstellung sämtlicher Schußverletzungen des Herzens, 56 an der Zahl. Davon betreffen 35 das linke und 21 das rechte Herz. Von den ersteren wurden 19 operiert mit 14 Heilungen und 5 Todesfällen, 16 nicht operiert mit 10 Heilungen und 6 Todesfällen. Von den Verletzungen des rechten Herzens wurden 13 operiert mit 8 Heilungen und 5 Todesfällen, 8 nicht operiert mit 5 Heilungen und 3 Todesfällen. — Literaturverzeichnis. *Haecker* (Augsburg).

Harttung: Über Wiederbelebung des Herzens. (*Knappschafts-Krankenh., Eisleben.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 423—442. 1923.

Die Wiederbelebung des Herzens gelingt, solange die Nervenzentren nicht irreparabel geschädigt sind, in den Fällen, bei denen es sich um vorübergehende Schädigung der Herztätigkeit handelt. Nach Winterstein gelingt es durch intraarterielle Infusion von Ringerlösung mit Zusatz von Suprarenin und eventuell von Coffein. natr. benz. in die untere Schilddrüsenarterie bei gleichzeitiger künstlicher Atmung die Herztätigkeit wieder in Gang zu bringen. Verf. empfiehlt, zuerst die intrakardiale Injektion zu versuchen und erst wenn diese versagt, eine intraarterielle Infusion, und zwar aus technischen Gründen besser in die A. brachialis vorzunehmen. Die intrakardiale Injektion, von van den Velden in die Praxis eingeführt, bei akutem Herztod mit zunächst noch fortdauernder Atmung — dem sog. Sekundenherztod — wenn es nicht mehr gelingt, auf anderem Wege dem Herzen das Medikament zuzuführen. Am besten geeignet sind die Narkosen- und Operationskollapse bei intaktem Herzmuskel.

Verf. berichtet über 2 Fälle mit intrakardialer Injektion, von denen der eine ein Dauererfolg war. Er betraf eine Frau, bei der im 3. Schwangerschaftsmonat wegen Chorea minor die Unterbrechung der Schwangerschaft mit anschließender Sterilisation vorgenommen wurde. In Äthernarkose Ausräumung der Gebärmutter, Resektion beider Tuben, Appendektomie — 10 Minuten nach der Operation plötzliches Nachlassen des bis dahin guten Pulses, oberflächliche Atmung. Injektion von Campher und Coffein blieb ohne Erfolg. Nach Aussetzen der Atmung künstliche Atmung — ebenfalls ohne Erfolg. Die Patientin bot das Bild einer Toten, keine Atmung, kein Puls, Herzschlag nicht zu hören, Pupillen weit. Dieser Zustand hatte etwa 2 Minuten angehalten, als die intrakardiale Injektion ausgeführt wurde. Es wurde im 4. Intercostalraum links $1^1/_2$ Querfinger vom Brustbeinrande mit 8 cm langer Kanüle 1 ccm einer Adrenalinlösung 1 : 1000 in den Herzmuskel injiziert. Kaum 1 Minute später deutlicher Carotidenpuls, hörbarer Herzschlag. Künstliche Atmung wurde vom Zeitpunkt der Injektion noch 5 Minuten fortgesetzt, dann erfolgte spontane Atmung. Eine intravenöse Kochsalzinfusion von $1^1/_2$ l mit 20 Tropfen Adrenalin wurde angeschlossen. In den ersten 2 Tagen wurde noch Campher und Coffein gegeben, der Puls anfangs stark beschleunigt, wurde am 4. Tage normal. Bemerkenswert ist, daß an beiden Unterschenkeln Verbrennungen 2. bis 3. Grades durch die in Tücher gut eingewickelten Wärmflaschen auftraten. Die Wundheilung verlief normal, die Pat. konnte bald in gutem Zustand entlassen werden. Der 2. Fall betraf einen 35jähr. Mann mit Ulcus pylori. Schon vor der Operation bestand auffallend livides Aussehen. Am Herzen war jedoch kein krankhafter Befund. In Alkohol-Chloroform-Äthernarkose, die vielfach durch leichte Asphyxien kompliziert war, Anlegung einer hinteren Gastroenterostomie. Am 3. Tage nach der Operation anhaltendes Erbrechen, die livide Verfärbung des Gesichts nimmt zu, am Herzen Arrhythmie. Nach vorbereitenden Digaleninjektionen nochmalige Laparotomie wegen Verdacht auf Circulus vitiosus und Erscheinungen eines inkompletten Ileus — Ablösung der 1. G.E., Anlegung einer vorderen mit Braunscher Anastomose, Eröffnung der linken unteren Bauchgegend, Vorlagerung und Abtragung der stark geblähten Flexur. Eingriff zunächst gut vertragen, Puls jedoch klein. Nach 2 Stunden Zustand sehr ernst — Puls

nicht mehr fühlbar, Aussetzen der Atmung. Intrakardiale Injektion. Nach 1 Minute spontaner tiefer Atemzug, Plus fühlbar, stark beschleunigt. Da Atmung und Puls bald wieder nachließ, erneute intrakardiale Injektion — derselbe gute Erfolg. Intravenöse Kochsalzinfusion. Nach 1½ Stunden Nachlassen des Pulses, kein Ansprechen des Herzmuskels mehr auf Campher und Coffein, Exitus 6 Stunden nach der Herzinjektion. Der Mißerfolg beruhte in diesem Fall auf Schädigung des Herzmuskels, während im 1. Fall die Herzsynkope nur auf Operationsschock zurückzuführen war.

Darlegung der für die intrakardiale Injektion wichtigen anatomischen Daten und technischer Einzelheiten. Eine Verletzung der A. mammaria int. wird vermieden, wenn man dicht neben dem Sternum oder 1½ Querfinger davon entfernt einsticht. Es kommt nur die Injektion in den rechten Ventrikel in Frage auf thorakalem oder epigastrischem Wege. Am zweckmäßigsten ist der thorakale, und zwar am besten im 4. Intercostalraum. Die Injektionstiefe beträgt 2—3 cm, man gelangt dann auf einen mehr oder minder großen Widerstand beim Durchstechen des Herzmuskels. Die Strecke bis zur Erreichung der rechten Herzhöhle beträgt 5—6 cm, da das Herz nach hinten gesunden ist. Bei Injektion vom Epigastrium aus dringt die Nadel von der Spitze des Schwertfortsatzes in der Medianebene schräg von vorn unten nach hinten oben ein durch Zwerchfell, Perikard und Herzmuskel. Die Injektion ist mit aufgesetztem Stempel vorzunehmen zur Vermeidung des Pneumothorax bei Anstechen der Pleura. Die Injektion in die Herzmuskulatur ist nach Ansicht des Verf. wirkungsvoller als in die rechte Herzhöhle — die nervösen Elemente werden so direkt getroffen und gereizt, die Verteilung des Mittels im Herzmuskel geschieht schneller. Gefahren bestehen kaum, zu Blutungen in Epikard und Herzbeutel kommt es selten, da die Gefäße der Nadel meist ausweichen, Pneumothorax läßt sich bei Ausführung der Injektion mit aufgesetztem Stempel vermeiden. Als Medikament wird am besten das Adrenalin verwandt, da die Wirkung vorübergehend ist, wird die Herzkraft zweckmäßig noch durch intravenöse Kochsalzinfusion, Campher, Coffein unterstützt. Auch Coffein ist zur intrakardialen Injektion verwandt worden, es beeinflußt die Pulsfrequenz in 2 Richtungen — Verlangsamung durch zentrale Vaguserregung und Beschleunigung der Herzaktion durch direkten Einfluß auf Herzmuskel oder sympathische Nervenapparate im Herzen. Durch Erweiterung der Kranzarterien bewirkt es bessere Durchblutung des Herzmuskels — im Splanchnicusgebiet Verengerung der Gefäße, während Nierenarterien erweitert werden. — Die Indikation zur intrakardialen Injektion ist gegeben bei Herz-Narkosetod, bei Operationskollaps, bei Schockwirkung mit Herzstillstand, vorausgesetzt daß Gehirn nicht geschädigt ist. — Gegenüber den sonstigen Verfahren, welche ebenfalls das Herz direkt angreifen — Herzmassage und rhythmische Kompression des Thorax nach König - Maß ist die intrakardiale Injektion vorzuziehen. Die Thoraxkompression ist nur in leichten Fällen anzuwenden. Die Herzmassage bedeutet einen erheblichen und den Herzmuskel oft schwer schädigenden Eingriff — es kann dabei zu Blutungen und degenerativen Veränderungen der Herzsubstanz kommen. Auf diese Maßnahmen ist somit nur als Ultimum refugium zurückzugreifen.

Hermann Fischer (Frankfurt a. M.).

Birt, Ed.: Beitrag zur Gefäßtransplantation. (*Paulun-Hosp., Schanghai.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **179**, H. 3/4, S. 269—273. 1923.

Birt resezierte bei einem 37 jährigen Manne ein Aneurysma der A. poplitea, die bei der großen Verbreitung der Lues in China dort recht häufig sind. Es hatte sich in 10 Monaten zu etwa Apfelgröße entwickelt. Die Arterie wurde in etwa 25 cm Ausdehnung reseziert unter Mitentfernung eines Venenstückes. Der Arteriendefekt wurde durch freie Transplantation aus der V. saphena gedeckt. Die Nahttechnik mit Einstülpung resp. Überstülpung unter Schonung der Intima ist an 2 Skizzen erläutert. Die Nahtstellen wurden in die Muskulatur eingebettet. Die Heilung erfolgte primär. Die arterielle Zirkulation war dauernd ungestört. Im Transplantat war nach 6 Wochen, als Pat. aufstand, deutlicher Puls zu fühlen. *E. König* (Königsberg).

Siperstein, David M.: Intraperitoneal transfusion with citrated blood. A clinical study. (Intraperitoneale Transfusion von Citratblut.) (*Dep. of pharmacol. a. pediatr., univ. of Minnesota, Minneapolis.*) Americ. journ. of dis. of childr. Bd. **25**, Nr. 3, S. 202—221. 1923.

Bericht über 5 Fälle, in denen die intraperitoneale Transfusion von Citratblut angewendet

wurde. Die Methode ist folgende: Je 100 ccm Spenderblut werden mit 10 ccm einer frisch zubereiteten 2proz. Citratlösung versetzt, unter aseptischen Kautelen durch Gaze filtriert und dann unmittelbar in die Peritonealhöhle des Empfängers injiziert. Im 1. Falle handelt es sich um ein 2jähr. Kind mit sekundärer Anämie. Innerhalb 14 Tage wurden 200 ccm Citratblut intraperitoneal und 50 ccm intravenös injiziert. Nach jeder Injektion geringe Steigerung von Puls und Temperatur. Nach 2 Monaten konnte Patient geheilt entlassen werden. Der 2. Fall betraf ein 3 Monate altes Kind mit kongenitaler Lues. Antiluetische Behandlung war ohne Erfolg. Intraperitoneale Injektion von 50 ccm Citratblut; 4 Tage später Einspritzung von 150 ccm Citratblut in den Sinus. Gewichtszunahme von 400 g in einer Woche. Im 3. Falle handelt es sich um ein 17 Tage altes Kind mit hochgradiger Wasserverarmung. Trotz 2maliger intraperitonealer Injektion von 280 bzw. 380 ccm physiologischer Kochsalzlösung Gewichtsabnahme. Nach intraperitonealer Injektion von 100 ccm Citratblut geringe Besserung, 3 Tage später Tod. Bei der Autopsie fanden sich 30 ccm Blut in der Peritonealhöhle. Bronchopneumonie. 4. Fall: 16 Monate altes Kind mit hämolytischer Anämie und Hämoglobinurie unklaren Ursprunges. Deutliche Besserung nach 2maliger intraperitonealer Injektion von 50 bzw. 150 ccm Citratblut. Der letzte Fall betraf ein 3 Wochen altes Kind mit sekundärer Anämie. Trotz mehrfacher Injektionen von Citratblut in den Sinus keine Änderung. Erst nach intraperitonealer Injektion trat eine deutliche Besserung des Blutbildes ein. Auf Grund der 5 beobachteten Fälle kommt Verf. zu dem Schluß, daß die intraperitoneale Verabreichung von Citratblut eine einfache, praktische und wirkungsvolle Methode ist, welche in den Fällen Verwendung finden soll, wo andere Wege — Einspritzung in die Vene bzw. den Sinus — ungangbar und unpraktisch sind. *Haecker.*

Lapinskij, Mihajlo N.: Beitrag zu der Frage des vasomotorischen Spieles der peripheren Blutgefäße infolge der Erkrankungen der Bauchorgane. Liječnički vjesnik Jg. 44, Nr. 4, S. 171—195. 1922. (Serbo-Kroatisch.)

Im zweiten Teile der Arbeit übergeht der Verf. zur Begründung der schon im ersten Referate (dieses Zentrlbl. 20, Heft 4, S. 203) enthaltenen Behauptung, daß den verschiedenen Lebermetameren verschiedene Segmente im Rückenmarke entfallen, wodurch die Lebererkrankungen verschiedene vasomotorische Störungen an bestimmten Metameren der Körperoberfläche verursachen. Dieselbe Behauptung gilt für alle anderen Bauchorgane. Alle diese vasomotorischen Störungen an der Peripherie lassen sich durch die alleinige Existenz der Vasoconstrictoren und vasoconstrictorischen Zentra erklären und entstehen auf reflektorischem Wege. Es besteht eine Wechselbeziehung zwischen dem visceralen und peripheren Blutkreislaufe. Die vom Verf. beobachtete Claudatio intermitt, schmerzhafte neuralgische Schmerzen in Armen und Beinen, sowie von anderen Autoren beschriebene isolierte Atrophie des M. deltoideus bei der Erkrankung der Leber bzw. der inneren Organe, lassen sich durch die erwähnte Annahme der Wechselbeziehung zwischen Metameren der inneren Organe und denjenigen der Körperoberfläche erklären. *Kolin* (Zagreb, Jugoslawien).

Bauch.

Hernien:

● **Antongiovanni, G.: La ernie addominali nell' infanzia e nella vecchiaia.** (Die Abdominalhernien im Kindes- und Greisenalter.) (*Osp. consorziale, Valdinievole, Pescia.*) Pescia: E. Nucci 1922. 51 S.

Sehr umfangreiche, bis ins einzelne gehende statistische Arbeit über die Jahre 1908—1921, mit einem relativ kleinen Material von nur 850 Pat. mit 905 Brüchen, von denen nur 736 operiert wurden. Die Statistik bringt wenig Neues und ist wegen der kleinen Zahlen nicht immer verläßlich. Tritt für die Operation sowohl im frühen Kindesalter, wie auch bei sehr alten Leuten ein. Das jüngste Kind war 40 Tage alt; sonst wird in der Regel erst nach dem 6. Monat operiert. Bruchbandbehandlung wird verworfen und nur in jenen Fällen angewendet, wo die Radikaloperation kontraindiziert ist. Als solche gelten Skrofulose, Rachitis, Enteritis, Rekonvalescenz nach Infektionskrankheiten. Operiert wurde fast nur nach Bassini; andere Methoden wurden als zu kompliziert abgelehnt und nur vereinzelt erprobt. Mortalität 2,21% (16 Fälle), davon 11 Incarcerationen; bei Kindern nur ein Todesfall unter 203, von denen 23 eingeklemmt waren, also 0,49%. Bei Greisen 1,36% bei gewöhnlichen Brüchen und 13% bei eingeklemmten. Die Mortalität ist somit wesentlich niedriger als in anderen zitierten Statistiken. Auffallend ist der postoperative Verlauf, der nur in 48 Fällen afebril war (6,25%). Bei Kindern wurden Temperaturen bis 40° beobachtet. Aber trotz oft ziemlich hoher Temperaturen in den ersten 3 Tagen meist Heilung per primam, andererseits trotz afebrilem Verlauf oberflächliche Eiterung. Wird auf den Bakterienreichtum der Inguinalgegend zurückgeführt. Nur 4 Rezidive bei Erwachsenen, bei Kindern keine; dies wird damit erklärt, daß bei Kindern keine schweren körperlichen Anstrengungen vorkommen. *Erlacher* (Graz).

Oliva, Carlo: L'ernia della vescica nell'infanzia. (Blasenbrüche in der Kindheit.) (*Osp. chirurg. infant., Genova.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 6, H. 6, S. 533—564. 1923.

Aus der ganzen Literatur konnte Verf. (einschließlich seiner beiden eigenen) nur 18 Fälle kindlicher Blasenhernien zusammenstellen; 16 mal fand sich dabei die Blase als Bruchinhalt bei Inginal- und 2 mal (die beiden eigenen) bei Cruralhernien. Die Diagnose ist bisher stets erst bei der Operation gestellt worden. Das meist gefundene prävesicale Lipom, die eigenartige Farbe des suspekten Bruchinhalts und der zur Medianlinie ziehende Stiel des Bruchsacks lenken die Aufmerksamkeit des Operateurs auf das seltene Ereignis. Die Operation besteht in Reposition der Blase nach Resektion des Bruchsacks — falls solcher vorhanden — und des prävesicalen Lipoms. Prognose gut.

Posner (Jüterbog).

Ferreira Correa, Ulises: Ein Fall von angeborener Zwerchfellhernie. Arch. latino-americ. de pediatria Bd. 17, Nr. 3, S. 178—180. 1923. (Spanisch.)

Obduktionsbefund bei einen Neugeborenen, das 9 Stunden post partum gelebt, dann plötzlich erstickungsähnlich zugrunde gegangen war. Das Zwerchfell wies in der hinteren linken Hälfte eine große Lücke auf, durch die das ganze Jejunum, $^{2}/_{3}$ des Dickdarmes und die obere Hälfte des Magens in den linken Thoraxraum getreten war; linke Lunge atelektatisch, Herz nach rechts verlagert. *Draudt* (Darmstadt).

Philipowicz, J.: Ein Fall von Mesenterialvenenthrombose im Anschluß an eine kurzdauernde reponierte Hernienincarceration. (*II. chirurg. Abt., Zentralspit., Czernowitz.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 23, S. 897. 1923.

Verf. beobachtete bei einer 36jähr. Frau mit leicht reponiblem linksseitigen Leistenbruch nach einer Reposition 4 Stunden nach einer Incarceration der Hernie eine rasch eingetretene Mesenterialvenenthrombose, die am gleichen Tage durch End-zu-End-Resektion (Bier) operativ geheilt werden konnte. Fortbestehen von stärkeren Beschwerden auch nach leicht durchgeführter, kunstgerechter Reposition einer nur stundenlang bestandenen incarcerierten Hernie, wie im vorliegenden Falle, sind als dringende Indikation für eine explorative Laparatomie anzusehen. *Glass* (Hamburg).

Pumplun: Beitrag zur Hernia obturatoria incarcerata. (*Evangel. Krankenh., Wattenscheid [Westf.].*) Med. Klinik Jg. 19, Nr. 23, S. 795—796. 1923.

Verf. berichtet über einen Fall von eingeklemmter, gangränöser Hernia obturatoria, bei der wie auch bei anderen beobachteten Fällen zunächst die Diagnose gewisse Schwierigkeiten machte. Es wurde erst an solche Hernie gedacht, nachdem die Incision des Oberschenkelabscesses diesen als Kotabsceß festgestellt hatte. Irgendwelche für eine Hernia obturatoria charakteristischen Symptome bot die Patientin bei der Aufnahme ins Krankenhaus nicht mehr. Besonders die Schmerzen an der Innenseite des Oberschenkels im Verlauf des Nervus obturatorius waren nicht vorhanden. Nach der Incision und Klärung der Verhältnisse entleerte sich der Darm, die erste Gefahr, die Peritonitis, war überwunden, und das Vorgehen bei der späteren Radikaloperation gestaltete sich dann so, daß zuerst von dem kruralen Schnitt aus die Bruchgegend freigelegt wurde, dann Laparotomie in der Mittellinie, der Bauch geöffnet und die Darmresektion gemacht wurde. Der Verlauf war ein absolut glatter. Die Frau konnte 7 Wochen nach Aufnahme ins Krankenhaus geheilt entlassen werden. Die Hauptursache für die zweifelhafte Prognose der eingeklemmten obturatorischen Hernie besteht nach Verf. in erster Linie in der schwierigen Diagnosenstellung. Es werden häufig Eingriffe ausgeführt, die größer sind, um zur Orientierung zu gelangen, und besonders das Peritoneum in einer Weise schädigen, die für den späteren Verlauf und besonders für die Gefahr der Peritonitis von großer Bedeutung sind. Gerade bei älteren Frauen muß, wenn Symptome innerer Einklemmung vorliegen, immer an eine obturatorische Hernie gedacht werden. *Creite* (Stolp).

Magen, Dünndarm:

Findlay, Leonard: The treatment of congenital hypertrophic pyloric stenosis. Medicine versus surgery. (Interne gegen chirurgische Behandlung der angeborenen Pylorusstenose.) Brit. journ. of childr. dis. Bd. 20, Nr. 229/231, S. 1—16. 1923.

Der wichtigste Faktor aus dem Krankheitsbild der hypertrophischen Pylorusstenose ist der Spasmus; deshalb ist von vornherein die interne Behandlung eher indiziert als die chirurgische. Operiert werden sollten nur die ganz jungen Kinder oder Fälle, die noch ganz im Beginn der Krankheit stehen. Die Ergebnisse der internen Behandlung sind bei dem Material des Verf. besser als die der chirurgischen; wesentlich besser noch sind die Erfolge in der Privatpraxis als die unter den Spitalkindern: von 67 Fällen dieser

zweiten Art wurden operiert 12 mit einer Sterblichkeit von 75%, intern behandelt 50 mit einer Sterblichkeit von nur 62%. Von 18 Kranken aus der Privatpraxis hatten 6 operierte eine Sterblichkeit von 50%, 12 intern behandelte eine solche von nur 17%. Die Gefahr bei der Pylorusstenose liegt im Hunger; es empfiehlt sich breiige Kost und, wenn erbrochen wird, sofort danach neue Nahrungszufuhr. *F. Goebel* (Jena).

Cutler, Elliott C., and Francis C. Newton: Perforated ulcer of the stomach and duodenum. (Perforation von Magen- und Duodenalgeschwüren.) (*Surg. clin., Peter Bent Brigham hosp., Boston.*) Boston med. a. surg. journ. Bd. **188**, Nr. 21, S. 789 bis 800. 1923.

Verf. besprechen die Perforation des Magen- und Duodenalgeschwüres ausführlich an der Hand der Literatur und eigener Fälle. Aus der ihnen zugänglichen Literatur stellen wir im ganzen 486 Fälle mit 19% primärer Mortalität zusammen. Sie berichten über 11 Fälle der letzten 10 Jahre aus der chirurgischen Klinik des Peter-Bent-Brigham-Hospitals in Boston (2 Frauen, 6 Männer, 5 Magen- und 6 Duodenalgeschwüre; Alter 19—50 Jahre, Zeit von der Perforation bis zur Operation 6—96 Stunden). Von den 5 Magengeschwüren saßen 3 dicht am Pylorus, berücksichtigt man dieses Moment, so befanden sich 9 der beobachteten Geschwüre dicht diesseits und jenseits des Pylorus. Einmal wurde nur drainiert, in 2 Fällen wurde einfach übernäht, in 8 Fällen wurde zur Übernähung die G.-E. hinzugefügt. Der eine Fall, bei welchem die Perforation 96 Stunden zurücklag, starb, die anderen genasen (primäre Mortalität 9%). Was die Spätresultate anbelangt, so starb der Pat., bei welchem nur drainiert worden war. Von den beiden Pat., bei welchen eine einfache Übernähung ausgeführt worden war, kam einer später zur G.-E., von den 8 Pat., bei welchen eine Übernähung und Gastroenterostomie ausgeführt worden war, wurde einer später wegen Ulcus pepticum jejuni operiert. Alle anderen wurden geheilt bzw. gebessert (2 Abbildungen). *von Redwitz* (München).

Oshikawa: Über die Magenschleimhaut bei gastroenterostomierten Hunden mit besonderer Berücksichtigung der Bizzozeroschen Spirochätenbefunde. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 3, S. 559—564. 1923.

An der Corpusschleimhaut bei gastroenterostomierten Hunden wurden keine mikroskopischen Veränderungen gefunden. An der Stelle der Gastroenterostomienaht war ein eigenartiger Ausstoßungsprozeß der Belegzellen auffallend. Die Bizzozeroschen Spirochäten fanden sich nur in den Magendrüsen, nie in den Darmabschnitten, trotz der breiten Verbindung von Magen und Darm. *Rost* (Mannheim).

Gara, Max, und Felix Mandl: Untersuchungen über die Histologie der Darmnaht und der „Serosaplastik". (*II. chirurg. Klin. u. Inst. f. pathol. Histol. u. Bakteriol., Univ. Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 3, S. 419—434. 1923.

Ausgehend von der praktischen Erfahrung, daß Nähte nicht serosaüberkleideter Darmteile häufig genug insuffizient werden, haben die Verff. die histologischen Heilungsvorgänge bei Darmnähten im Experiment studiert. Sie stellten fest, daß es zwischen einer Schleimhaut- und einer Serosafläche spät und unregelmäßig zu Verwachsungen kommt; daß die Mucosa insofern eine Umwandlung erleidet, als ihre drüsige Struktur verloren geht und einem bindegewebigen Granulationsgewebe Platz macht; schließlich daß dort, wo die drüsige Struktur der Mucosa erhalten bleibt, eine Schädigung der anliegenden Serosa eintritt. Es wurde also die bekannte Tatsache bestätigt, daß — ceteris paribus — diejenige Nahtmethode die größte Sicherheit bietet, bei welcher entsprechende Schichten der zu vereinigenden Darmteile aneinander zu liegen kommen. An denjenigen Stellen, an denen eine Lembert-Naht nicht möglich ist, weil ein peritonealisierter Darmabschnitt an einen nicht peritonealisierten grenzt (unteres Oesophagusende, Duodenum, Rectum) empfehlen die Autoren eine „Serosaplastik": ein Serosacylinder des serosabekleideten einen Darmendes wird (nach Entfernung der übrigen Wandschichten) über die frische Wundfläche des anderen serosalosen Darmteiles hinübergestülpt und vernäht. In einer Reihe von Versuchen wurde gezeigt, daß die Unterfläche der Serosa an einer Wundfläche ebenso sicher zur Anheilung gelangt wie 2 Serosaschichten bei der Lembert-Naht. 11 Mikrophotogramme und Skizzen sowie eine Anzahl Versuchsprotokolle sind beigefügt. *V. Hoffmann* (Köln).

Klein, Paul: Über einen seltenen Fall von Darmverschluß. (*Dtsch. Univ.-Frauenklin., Prag.*) Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 24, S. 829—830. 1923.

Eine an Myoma uteri erkrankte Frau, die auch über Magenbeschwerden geklagt hatte, erhielt 9 Tage vor der Operation eine Röntgenmahlzeit, eine zweite 7 Tage später. Nach der Operation ging die Frau an den Erscheinungen eines Obturationsileus zugrunde. In der Flexura sigmoidea fanden sich zwei kleine Bariumsteine, die nach Art des Gallensteinileus den Ileus verursacht hatten. *Bernard* (Wernigerode).

Wurmfortsatz:

Flesch, Max: Über die Beziehungen zwischen Adnexerkrankungen und Appendicitis. Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 12, S. 353—354. 1923.

Entgegen der seit Nöggeraths Arbeiten in der Gynäkologie vertretenen Ansicht der gonorrhoischen Natur der meisten Adnexerkrankungen versucht der Verf. auf ein anderes ätiologisches Moment hinzuweisen, das in den entzündlichen Erkrankungen der Appendix und ihrer mannigfachen Folgezustände gegeben wäre. Dieselben klinischen Erscheinungen, die die aufsteigende Gonorrhöe in den Adnexen hervorruft, können auch bedingt sein durch die Appendicitis, und es ist bisweilen sehr schwer, differentialdiagnostisch solche zweifelhafte Fälle klarzulegen. Daß dem aber so ist, geht am besten daraus hervor, daß typische Adnexbeschwerden nach Appendektomie häufig spurlos verschwinden und daß nach Entfernung des durch den Wurmfortsatz bedingten Entzündungsherdes auch die sekundär an den Adnexen aufgetretenen Entzündungserscheinuungen vollkommen zurückgehen, sogar die Sterilität, das klassische Symptom der gonorrhoischen Adnexitis wird in vielen Fällen durch die Appendektomie mit einem Schlage behoben, wie überhaupt die Prognose bei appendicitischer Natur der Adnexerkrankungen weit günstiger ist wie bei gonorrhöischer Natur. *Heller.*

Brauch, Max: Über Appendicopathia oxyurica. Ein Beitrag zur Frage der Bedeutung der Oxyuren für den appendicitischen Anfall. (*Pathol. Inst., Univ. Freiburg.*) Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. **71**, H. 2, S. 207—262. 1923.

Brauch bekämpft Rheindorfs Meinung (Die Wurmfortsatzentzündung. 1920. S. Karge, Berlin), daß die überwiegende Zahl der eitrigen Appendicitiden durch sekundäre Infektion der Epitheldefekte durch Oxyuren entsteht, und den daraus gezogenen Schluß, daß die Appendicitis als Volkskrankheit aufhören würde, sobald ein absolut erfolgreiches vertreibendes Mittel gegen Oxyuren allgemein angewendet wird. Vor allem führt B. Statistiken vor, aus denen ersichtlich ist, daß Oxyurenträger keineswegs in einen größeren Prozentsatz an Appendicitis erkranken als Nichtträger. Bei akuten Fällen sprechen große Zahlen von Prozenten gegen eine Beteiligung der Oxyuren bei der Genese der Wurmfortsatzentzündung. Und in chronischen Fällen mit Zeichen alter abgelaufener Entzündungen (welche einen pathologischen Endzustand bedeuten) finden wir häufiger Oxyuren vor, aber ohne Schleimhautdefekte und ohne jegliche Proliferation. Ebenso kann vom histopathologischen Standpunkte nicht von Beweisen für eine helminthogene Ätiologie der Appendicitis gesprochen werden. Im histologischen Präparat vorgefundene Defekte der Schleimhaut sind meistens Operationstraumen: Kein operativ entfernter Wurmfortsatz ist frei von verschiedenen traumatischen Effekten, sehr häufig sind es besonders Blutungen. Weiter dürfen Fixationsartefakte nicht vergessen werden, die auch in normalen Appendicitiden vorkommen (besonders nach Einbettung in Paraffin). Alle diese Defekte sind mit jenen Oxyurisdefekten (Rheindorfs) identisch. Schließlich auf Grund seiner genauesten vergleichenden Untersuchungen des Leukocytengehaltes der entzündeten und oxyurenhaltigen Appendicitiden kann Verf. nur Aschoffs Meinung bestätigen, daß der Reichtum an Lymphknötchen mit einer chronisch-produktiven, destruierenden Entzündung nichts zu tun hat, daß stärkere Lymphocytenentwicklung noch keine Wurmfortsatzentzündung beweisen. Die Auffassung, daß Reichtum an lymphatischem Gewebe eine Folge der durch Oxyuren hervorgerufenen Entzündung sei, muß er auf Grund seiner Untersuchungen als unhaltbar zurückweisen. Nach diesen Beweisführungen faßt B. den durch Oxyuren hervorgerufenen klinischen Symptomenkomplex als Pseudoappendicitis auf. Nur selten kann sich an das Einbohren einer Oxyuris in die Schleimhaut eine eitrige Entzündung des Wurmfortsatzes anschließen. Die Pseudoappendicitis oxyurica kann aber den klinischen Symptomen nach oft sehr schwer von einer echten Appendicitis getrennt werden. *Koch* (Preßburg).

Hein, Bruno: Ein Fall von Strangulationsileus bei akuter Appendicitis. (*Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 14, S. 460—461. 1923.

Bei einem 6 jährigen, unter den Erscheinungen des Ileus gestorbenen Knaben wird folgender Sektionsbefund erhoben: Die an ihrer Spitze entzündete, 20 cm lange Appendix zieht als bleistiftdicker Strang quer durch das Abdomen und ist etwa 14 cm distal der Wurzel mit dem Mesenterium entzündlich verwachsen. Zwischen diesem Strang und der hinteren Bauchwand sind Dünndarmschlingen von zusammen 1 m Länge eingeklemmt, von dem freien Ende der Appendix außerdem noch ringförmig umschnürt, und gangränös. Daneben besteht eine käsige Mesenterialdrüsentuberkulose. *F. Goebel* (Jena).

Riddell, Robert G.: Primary union after operation for suppurative appendicitis. (Über primären Wundverschluß nach Operation wegen eitriger Appendicitis.) Brit. med. journ. Nr. **3243**, S. 322—323. 1923.

Bei eitrigen, intraperitonealen Prozessen treten nach primärem Wundverschluß infolge der großen Widerstandsfähigkeit des Peritoneums zumeist keine intraperitonealen Komplikationen ein. Dagegen ist Vereiterung der Bauchwandnaht häufig. Um diese zu verhindern, hat Verf. in einer Anzahl von Fällen mit abgekapseltem Absceß oder allgemeiner Peritonitis versucht, die Weichteile durch antiseptische Lösungen zu desinfizieren. Er hat Eusol, Jod, Violettgrün und Flavine verwandt. Die besten Ergebnisse wurden durch Ausspülen der Wunde mit 1 : 1000 Flavine erzielt, indem von 8 Fällen 6 primär verheilten. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Lotheissen, G.: Eine seltene Form von Darmcyste (Enterocystom im Blinddarm). Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **179**, H. 5/6, S. 394—401. 1923.

Die Herkunft von cystischen Geschwülsten des Darmes, die eine Auskleidung mit Schleimhaut tragen, wurde bisher teils aus dem Ductus omphalomesentericus (Colmers), teils aus embryonalen akzessorischen Pankreasanlagen (Hausson) entstanden erklärt. Doch kann diese Erklärung nur für Cysten im Bereiche des Dünndarms bis zur Bantinschen Klappe oder in dessen Nachbarschaft gegen den Nabel hin Gültigkeit haben. Für die vom Verf. beobachtete cystische Geschwulst innerhalb der Wand des Dickdarms, ganz von der Muskelschicht mit Serosa des Kolon überdeckt, genügen diese Erklärungsversuche nicht. Bei einem 21 jähr. Mädchen, die unter den Erscheinungen einer Appendicitis erkrankte, ergab die Operation einen faustgroßen Tumor in der hinteren Wand des Coecum. Eine Ausschälung der Cyste mißlang, daher Darmresektion. Die Cyste enthielt eine schleimige graugelbliche Masse. Histologisch zeigte die Innenwand den Charakter der Dickdarmschleimhaut. Es bestand keine Kommunikation mit dem Darmlumen. Verf. glaubt die Entstehung der Cyste aus einer völligen Abschnürung eines aus dem Entoderm entstandenen embryonalen Divertikels erklären zu müssen und hält diese Erklärung auch für einen Teil der Enterokystome im Bereiche des Dünndarms für wahrscheinlich. Die Diagnose derartiger Geschwülste ist natürlich schwierig, wenn nicht unmöglich. Durch Wachstum der Geschwulst kann es zu Verengerungen des Darmlumens und zu Ileus kommen. Sobald der Tumor Beschwerden macht, kann die Therapie natürlich nur eine chirurgische sein. *Harms* (Hannover).

Leber und Gallengänge:

Jonas, Herbert C.: A case of torsion of the gall bladder. (Ein Fall von Torsion der Gallenblase.) Brit. med. journ. Nr. **3259**, S. 1016. 1923.

67 jährige Frau. 10 Uhr vormittags akut mit allgemeinem Bauchschmerz, Erbrechen und Kollaps erkrankt. In der rechten Seite eine wurstförmige, bewegliche, tumorartige Resistenz, die sich anscheinend gut von der Leber abgrenzen ließ. Eine sichere Diagnose wurde nicht gestellt. Bei der am Abend desselben Tages vorgenommenen Operation fand sich eine große schwarze, fast gangränöse Gallenblase, die um 180° von links nach rechts um ihren Hals gedreht war. Exstirpation, glatte Heilung. Die Gallenblase, die die Größe einer großen Birne hatte, enthielt 10—12 mäßig große Steine und blutdurchsetzte Galle, ihre Wand stark verdickt. In der Literatur fand Verf. 8 Fälle von Torsion der Gallenblase, nur in einem derselben waren Steine vorhanden. *Colmers* (Koburg).

Jurasz, A.: Die Choledocho-Duodenostomie als Methode der Wahl zur Drainage der tiefen Gallenwege. (*Chirurg. Univ.-Klin., Posen.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 25, S. 1000—1003. 1923.

Die temporäre Hepaticusdrainage nach Kehr vermag in vielen Fällen keinen dauernden Entlastungszustand herzustellen und erfüllt auch in bezug auf die Ableitung von Steintrümmern ihren Zweck nicht immer. Sie begünstigt infolge des Gallenverlustes einen schwereren postoperativen Verlauf und ist vor allem nicht imstande, den sich auch nach der Dehnung wieder bildenden organischen und spastischen Stenosen an der Papille vorzubeugen. Ein Verfahren, das die Nachteile der Kehrschen Hepaticusdrainage nicht aufweist und eine dauernde Ausheilung garantiert, ist die Anlegung einer Anastomose zwischen Choledochus und Duodenum, die Verf. [in] allen Fällen von Miterkrankung der tiefen Gallenwege anwendet, in denen er früher [di]e Hepaticusdrainage gemacht hätte. Sie ist die Methode der Wahl zur Drai[na]ge der tiefen Gallenwege. Verf. hat sie bei 35 Fällen ausgeführt, von denen [nur] einer tödlich verlief. Die Operation wird in der Regel sehr gut vertragen, so daß [bei] septischen Zuständen relativ schnell die Temperatur abklingt, und Appetit und [Krä]fte rasch wiederkehren. Die Dauererfolge scheinen sehr gute zu sein. In keinem

Fall sind nachträgliche Beschwerden bekannt geworden, oder war eine Nachoperation notwendig. Der nach Spaltung des Ligamentum heptaduodenale freipräparierte supra- und retroduodenale Abschnitt des Choledochus wird durch einen Längsschnitt von 1—1,2 cm Länge eröffnet. Von diesem Schnitt aus werden Steine entfernt und die Papille zart gedehnt. In Fortsetzung dieses Schnittes dort, wo er die Duodenalwand berührt, wird durch einen Querschnitt das Duodenum eröffnet, so daß beide Schnitte in der Längsachse des Choledochus verlaufen und dicht hintereinander liegen. Die Vereinigung der Wundränder geschieht durch durchgreifende Catgutnaht. Der aus Choledochus und Duodenum ausfließende Inhalt wird dauernd aus dem Operationsfeld abgesaugt. Durch Aufnähen der Ränder des gespaltenen Ligamentum hepatoduodenale wird die Anastomosenaht geschützt. *Tromp* (Kaiserswerth).

Adam, Ludwig: Idiopathische Choledochuscyste. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 25, S. 997—1000. 1923.

Bei einer 31jährigen Kranken fand sich bei der Operation wegen angenommener Pankreascyste eine kindskopfgroße Choledochuscyste. Einnähen der Cystenwand in die Bauchdecken und Eröffnung brachte keine Besserung. Es entleerte sich alle Galle nach außen. Heilung trat erst nach Anlegung einer Gallenblasendünndarmfistel ein. Das klinische Bild solcher Choledochuscysten, von denen bisher 36 Fälle veröffentlicht sind, wird beherrscht durch einen zeitweise auftretenden Ikterus, eine in der rechten oberen Bauchhöhle tastbare Geschwulst von wechselnder Größe und durch krampfartige Schmerzen, die sich mit der Zunahme des Ikterus und der Größe der Geschwulst steigern. Die Ursache muß in einer angeborenen Anlage zu suchen sein, bei angeborenen Mündungsanomalien des Choledochus. Sämtliche beschriebenen Fälle betreffen — mit Ausnahme von 2 Knaben — Frauen, wie auch die übrigen angeborenen Anomalien der Gallenwege bei Frauen häufiger vorkommen. *Tromp* (Kaiserswerth).

Harnorgane:

Frangenheim, P.: Nephropexie vom vorderen Nierenschnitt aus. (*Chirurg. Univ.-Klin.* [*Augustahosp.*], *Köln.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **13**, H. 1/2, S. 31—34. 1923.

Von den verschiedenen Schnittführungen zu operativen Eingriffen an den Nieren rühmt Verf. den extraperitonealen Bauchschnitt von K. Hofmann („vorderen Nierenschnitt") als besonders einfach und übersichtlich. Außer anderen Nierenoperationen hat Frangenheim auch die Fixation der Wanderniere von diesem Schnitt aus gemacht. Er ging dabei folgendermaßen vor: „Nach Freilegung der Niere und Ablösung der Fettkapsel auf der Hinterseite des Organs wurde die Niere in die normale Lage gebracht und das Peritoneum zur Stütze der Niere mit einer Anzahl von Seidenknopfnähten an die Muskulatur der Hinterwand der Bauchhöhle wurde an die XII. Rippe angenäht. Die Rippe wurde dabei in ihrem knöchernen Anteil umstochen, in ihrem knorpeligen Teil durchstochen." Nachuntersuchungen zeigten, daß das Resultat auch bei hochgradigen Fällen von Wanderniere durchaus gut war. „Das wird erreicht durch Verwachsungen, die durch die Ablösung der Fettkapsel auf der Hinterseite der Niere entstehen, ferner dadurch, daß das an der Hinterwand der Bauchhöhle angenähte Bauchfell die Niere stützt. Da die Niere richtig liegt, genügend fixiert ist und alle Schädigungen des Parenchyms vermieden werden, sind alle Forderungen erfüllt, die an eine Nephropexie zu stellen sind." 3 Abbildungen erläutern Schnittführung und Gang der Operation. *Dencks* (Neukölln).

Franz, R.: Zur Klinik der Hydronephrose bei der Wanderniere. Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **47**, Nr. 8, S. 306—308. 1923.

Franz, R.: Zur Klinik der Hydronephrose bei der Wanderniere. (*17. Vers. d. Dtsch. Ges. f. Gynäkol., Innsbruck, Sitzg. v. 10.—22. VI. 1922.*) Arch. f. Gynäkol. Bd. **117**, S. 426—428. 1922.

Verf. berichtet über einen Fall von Wanderniere, der, da die konservativen Maßnahmen, wie Bandage, Ruhe, Mastkur, nichts fruchteten und durch eine Pyelitis kompliziert war, von ihm nephropexiert wurde. Nach 1½ Jahre ergab eine erneute Untersuchung die Niere an der fixierten Stelle, jedoch ergab die Chromocystoskopie aus der fixierten Niere einen schwächeren Strahl. Beim Katheterismus floß der Urin aus dieser Niere in rascher Tropfenfolge ab. Das Pyelogramm zeigte nun eine auffallende Erweiterung des Nierenbeckens. [Da] bei der Operation keine Erweiterung des Nierenbeckens nachgewiesen wurde, scheint sich [die]selbe erst nach der Nephropexie entwickelt zu haben. Gegenüber der Anschauung, daß [die] Hydronephrose durch Stauung bei Wanderniere entsteht, scheint dieser Befund parado[x]. Und doch neigen in letzter Zeit viele Autoren dazu (Rumpel, Kneise u. a.), daß die Wa[nder]niere für das Zustandekommen der Hydronephrose nicht allzusehr ins Gewicht fällt. Es m[üssen] demnach andere Kräfte beim Zustandekommen in Frage stehen. Diese sollen in einer In[suffi]zienz der Nierenbeckenmuskulatur bestehen, wie sie bei schwachen Individuen vorh[anden]

sein kann. Auch in dem vorliegenden Falle nimmt Verf. an, daß bei der muskelschwachen Pat. durch die Nephroperie eine Funktionsstörung des in die Länge gezogenen Harnleiters zustande gekommen ist, die dann zur Stauung des Harns und Erweiterung des Nierenbeckens geführt hat. Auf Grund dieser zwischen Wanderniere und Hydronephrose bestehenden Beziehungen sollten alle hierher gehörenden Fälle durch Pyelographie und Funktionsprüfung der Nieren genau untersucht werden. *Vorschütz* (Elberfeld).

Schubert: Blasenruptur bei Vaginaldefekt. Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 454—455. 1923.

30jähr. Mädchen mit gut entwickelten sekundären Geschlechtsmerkmalen. Fehlender Scheideneingang. Harnröhrenöffnung an normaler Stelle. Von ihr zieht sich nach hinten ein von narbigen Rändern umgebener Kanal, der in seiner ganzen Länge mit der Harnröhre in Verbindung steht und für 2 Querfinger durchgängig ist. Uterus vollkommen rudimentär, links haselnußgroßes Ovarium. Vor einem halben Jahr Coitusversuch, heftige Schmerzen und starke Blutung, seitdem Incontinentia urinae. Operation: Bogenförmige Umschneidung des Kanals und der Urethra, keilförmige Excision der breiten Narbe, Vereinigung der Wundränder, so daß ein neuer Kanal von der Weite der normalen Harnröhre entsteht. Bildung einer neuen Vagina aus dem Mastdarm nach der Methode des Verf. In 3 Fällen (1 vom Verf., 2 von Stoeckel) trat nach dieser Methode Inkontinenz für Flatus und Stuhlgang ein (unter 50 Fällen). Verf. ist der Ansicht, daß die Sphincterdehnung daran schuld sei. *Kurt Lange* (München).

Gliedmaßen.

Obere Gliedmaßen:

Redi, Rodolfo: „Un caso di lussazione sopra-sternale della clavicola." (Ein Fall von suprasternaler Luxation der Clavicula.) (*Clin. chirurg., Siena.*) Policlinico, sez. chirurg., Jg. **30**, H. 5, S. 268—271. 1923.

Die Verletzung ist eine sehr seltene. Sie entsteht durch eine Gewalt, welche die Schulter abwärts und rückwärts drückt. Es gelingt nicht, die Bruchenden in Reposition zu halten; trotzdem ist das funktionelle Resultat meistens genügend. Einige Aussicht auf Erfolg bildet lediglich die Arthodese des Gelenks nach Katzenstein. Mitteilung eines nicht operierten Falles. *Zieglwallner* (München).

Fisher, Arthur L.: Congenital elevation of the scapulae. (Angeborener Schulterblatthochstand links.) California state journ. of med. Bd. **21**, Nr. 5, S. 203. 1923.

An einem Kinde wurde erst mit $1^3/_4$ Jahren das Höherstehen der linken Schulter beobachtet. Röntgen ergab einen knöchernen angeb. Schulterblatthochstand, ferner im linken Humerus eine Knochencyste mit Fraktur und Callusbildung und eine linksseitige Halsrippe des 5. Cerv. Die in einer Sitzung vorgenommene Operation bestand in teilweiser Resektion der von der Scapula ausgehenden Knochenspange und einfacher Fixationsnaht des unteren Schulterblattwinkels gegen den letzten Brustwirbeldorn. Außerdem wurde ein V-förmiger Lappen des Trapezius zur Fixierung dieser Stellung darüber genäht. Nach brieflicher Mitteilung der Eltern sind jetzt beide Schultern gleich hoch. *Erlacher* (Graz).

Thomann, Otto: Ruptur der Sehne des langen Bicepskopfes bei Syringomyelie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Marburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **179**, H. 3/4, S. 281 bis 283. 1923.

Bei einem 57jährigen Pat. mit Syringomyelie, bei dem wegen Unterarmphlegmone eine Amputation im Oberarm ausgeführt wurde, fand sich am anderen Arm eine Bicepssehnenruptur. Sie war ohne Beschwerden entstanden und bedingte keinen Funktionsausfall. Pat. führte sie auf Anstrengung beim Graben zurück. Sie könnte entweder traumatisch an der syringomyeloisch destruierten Sehne oder als Folge der arthritischen Veränderungen des Schultergelenks analog der Auffassung Ledderhoses entstanden sein. *E. König* (Königsberg).

Tees, Frederick J.: Anterior dislocation at the elbow joint. (Verrenkung des Ellbogengelenkes nach vorn.) (*Fracture dep., Montreal gen. hosp., Montreal.*) Ann. of surg. Bd. **77**, Nr. 5, S. 612—614. 1923.

Diese Verletzung ist außerordentlich selten, besonders wenn man die mit Abriß des Olecranon komplizierten Fälle, die man nicht zu den eigentlichen Luxationen rechnen darf, nicht mitzählt. 12jähriger Junge brachte den Arm in eine Wringmaschine. Das Röntgenbild zeigte eine Luxation von Radius und Ulna nach vorn, mit Absprengung eines Stückes vom Condylus internus. Repositionsversuch in Narkose mißlang, daher Operation. Hufeisenförmiger Lappen mit unterer Basis. Das untere Ende des Humerus hatte den Triceps durchbohrt und wurde wie in einem Knopfloch festgehalten von der längsgerissenen Tricepssehne. Der Nervus ulnaris war mit dem abgerissenen Epicondylusstück nach vorn disloziert, aber unverletzt. Die Reposition gelang auch jetzt nach völliger Freilegung nur schwer. Noch $^1/_4$ Jahr nach der Hei-

kung waren die Bewegungen im Ellbogen beschränkt zwischen 80 und 125°. Verf. glaubt, daß der Grund für die Seltenheit der Luxation nach vorn in der Stärke der Bänder zu suchen ist. *Port* (Würzburg).

Alexander, J. F.: Injuries to the elbow-joint and their treatment. (Ellbogengelenkverletzungen und ihre Behandlung.) Internat. journ. of surg. Bd. **36**, Nr. 2, S. 57 bis 59. 1923.

Bei der Einrichtung von Gelenkfrakturen im Ellbogengelenk hängt der Arzt zu sehr am anatomischen Schema des Lehrbuchs und berücksichtigt nicht genug die abweichende Wirklichkeit. So z. B. liegt das Olecranon nicht, wie im Lehrbuch behauptet, in der Mitte beider Kondylen, sondern näher dem inneren Condylus. Desgleichen überragt es, wie ebenfalls kaum erwähnt, bei gestrecktem Arm sehr häufig die Kondylenlinie. Hat man das Schema im Kopf, so gibt die Deutung eines Röntgenbildes oft Anlaß zu Irrtümern. Die Untersuchung soll vorgenommen werden am gebeugten Ellbogen. Nähere Angaben über die normalerweise abtastbaren Knochenvorsprünge. Bei subcutaner Infiltration kann eine elastische Binde zum Auswickeln des Ödems benutzt werden. Man soll nicht vor der 4. oder 5. Woche mit passiven Bewegungen anfangen bei Frakturen in und um das Gelenk gelegen. Bei Olecranonfrakturen wie auch bei Kondylenfrakturen und Malleolarfrakturen kann man das abgesprengte Stück mit einem einfachen Nagel durch die Haut an den Schaft befestigen. Bei infiziertem Gelenk vermindert Extension die Ankylosengefahr, während bei Tuberkulose umgekehrt die Immobilisierung der Ankylose entgegen wirkt. Die einfache Pflasterfixation des Ellbogengelenks in stärkster Beugestellung soll am besten die Ankylose verhüten. *Gerlach* (Stuttgart).

Towne, E. B.: Fracture-dislocations of the carpal bones. (Kombinierte Luxation und Fraktur der Carpalknochen.) (*Stanford univ. hosp.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. **3**, Nr. 3, S. 741—759. 1923.

Die einfache Fraktur des Os naviculare ist verhältnismäßig häufig, die einfache Luxation des Os lunatum ist sehr selten. Dabei kann das Lunatum in seiner normalen Verbindung mit den Vorderarmknochen bleiben, während das Capitatum und die übrigen Karpalknochen nach hinten disloziert sind, oder es zerreißt auch das Ligamentum posterior, dann wird das Lunatum allein nach vorne herausgedrängt, während das Capitatum direkt auf die Vorderarmknochen zu stehen kommt. Zwischen diesen beiden Extremen stehen alle Lunatumluxationen. Besonders selten ist eine Kombination von Bruch des Naviculare und Luxation des Lunatum, wobei das proximale Bruchstück in Verbindung mit dem Lunatum bleibt. Beschreibung von 4 Fällen. 1. Dislokation des Os lunatum und des proximalen Bruchstückes des Naviculare nach vorn. Bruch des Processus styloideus ulnae, des Radiusköpfchens und des Processus coronoideus ulnae, Kompression des Nervus medianus. Unblutige Reposition am 3. Tag durch Hyperextension der Hand unter ständigem Zug und Druck auf die dislozierten Teile von unten her unter langsamerem Zurückgehen in die Horizontalstellung. Die Knochen glitten leicht an ihren Platz zurück. Rückgang der Medianusstörung nach etwa 14 Tagen. Völlige Heilung mit normaler Funktion. 2. Luxation des Os lunatum und proximalen Bruchendes des Naviculare. Parese und Anästhesie im Medianusgebiet. Schwere neuralgische Schmerzen. Nach 5 Wochen Excision der luxierten Knochen. Die Schmerzen gingen zurück. Lähmung und Anästhesie blieben bestehen. Die Beweglichkeit der Hand besserte sich etwas. 3. Luxation des proximalen Bruchendes des Naviculare nach vorn, der Ulna nach hinten. Kompression des Nervus medianus. Unblutige Reposition. Ausgezeichnetes funktionelles Resultat. 4. Fall auf die Hand. Röntgenbild zeigte einen Bruch des Os naviculare ohne Dislokation. Lagerung auf Schiene 17 Tage lang, ganz geheilt entlassen. Nach 19 Tagen entstand bei einer Hyperextension der Hand gelegentlich einer Balgerei eine deutliche Deformität am Vorderarmknochen, die 2. Reihe der Handwurzelknochen zusammen mit dem gebrochenen Naviculare waren nach vorne disloziert. Das distale Bruchstück des Naviculare war etwas nach oben verschoben, das proximale blieb in normalem Kontakt mit dem Capitatum. Unblutige Reduktion. Verband in Beugestellung. Die Behandlung wurde 3 Monate durchgeführt. Sehr gutes funktionelles Resultat. Bei Fall 1 und 2 kann man den Unterschied zwischen früher und verspäteter Behandlung sehr gut sehen. Ähnliche Fälle wie 3 und 4 konnten in der Literatur nicht aufgefunden werden. *Port* (Würzburg).

Austin, M. A.: Fracture hazards. Reporting three uncommon fracture cases, with the use of an original crucifixion splint in fracture of the surgical neck of the humerus. (Zufallsbrüche mit einem Bericht über drei ungewöhnliche Knochenbrüche und über den Gebrauch einer kruzifixähnlichen Schiene beim Bruch des chirurgischen Oberarmhalses.) Journ. of the Indiana state med. assoc. Bd. **16**, Nr. 4, S. 129—132. 1923.

1. Ein unter mehrfachen anderen Brüchen übersehener Bruch des Kahnbeins der r. Hand wurde sekundär geheilt durch Exstirpation der Bruchstücke des Kahnbeins. Ergebnis recht günstig. 2. Ein allen Versuchen der Extension nach oben widerstehender kindlicher Ober-

schenkelbruch mußte schließlich operativ angegriffen werden. Nachdem der Junge auch dann zunächst wieder Dislokation erreicht hatte, erfolgte die Heilung unter Schienung über den Rumpf. 3. Bei einem 9jähr. Knaben mit Abductionsstellung des oberen Bruchstückes bei einer Fraktur im chirurgischen Oberarmhals gelang die Einrichtung nach mehreren Versuchen durch Extension bei rechtwinkliger seitlicher Abduction des Armes und Gegenextension um die Brust gegen das andere Ende der Schiene, das bis zum Ellenbogen der gesunden Armseite durchgeführt war *zur Verth* (Hamburg).

Pastor, E.: Behandlung der gonorrhoischen Ankylose durch Autogonoserum. Med. ibera Bd. 17, Nr. 283, S. 293—295. 1923. (Spanisch.)

Verf. behandelte eine vollständige Ankylose des linken Handgelenks folgendermaßen: Injektionen von 25 Mill. Gonokokken bis 3000 Mill. 4 Tage nach der letzten Spritze, auf die Fieber auftrat, Entnahme von 25 ccm Blut, dessen Serum in Ampullen zu 1, 2, 3 und 4 ccm abgefüllt wurde. In Abständen von je 3 Tagen wurden je 1 ccm, dann 2, 3 und 4 ccm in die Umgebung des versteiften Gelenks gespritzt mit dem Erfolg, daß schon nach der 1. Injektion Beweglichkeit auftrat, die nach der 4. Injektion schon fast normal zu nennen war. *Weise* (Hirschberg).

● **Klapp, Rudolf, und Heinz Beck: Das Panaritium.** Leipzig: S. Hirzel 1923. VIII, 140 S. G.Z. 8.

Ein ganz ausgezeichnetes Buch, dem die weiteste Verbreitung namentlich auch unter den praktischen Ärzten zu wünschen wäre. In meisterhafter Darstellung ist das leider vielfach noch vernachlässigte Gebiet der Fingereiterungen zur Anschauung gebracht. Ausführliche anatomische Vorbemerkungen sind den einzelnen Abschnitten vorangesetzt und dann in prägnanter Weise das klinische Bild der Eiterung gegeben. „Von entscheidender Bedeutung für den Erfolg in der Panaritienbehandlung ist die frühzeitige Diagnosenstellung." Besonders sorgfältig ist die Diagnose und Lokalisation des Eiterherdes erörtert und in jedem Fall ausführlich die Differentialdiagnose besprochen. Behandlung nach chirurgischen Grundsätzen! Operation in Narkose oder Lokalanästhesie und unter Blutleere, damit man sich genau über Sitz, Nekrose und Eiterung unterrichten kann. Gründlich aufgeräumt wird mit dem Mißbrauch der antiseptischen Dauerumschläge, insbesondere der essigsauren Tonerde. Fort mit der essigsauren Tonerde! Auch auf diesem Gebiete muß sich Biers Lehre durchsetzen von der Schonung der Gewebe und Behandlung nach ihrer Eigenart: zweckmäßige Steigerung der Entzündung durch Hyperämie. Wie in der großen Chirurgie, so steht auch in diesem kleinen Gebiete die chemo-therapeutische Antisepsis im Vordergrund des Interesses: die Anwendung von Vucin und Rivanol werden ausführlich besprochen. Eine große Anzahl instruktiver Krankengeschichten und vorzüglicher Abbildungen erleichtern das Verständnis und die Anschauung. Dem Wunsche der Verff., daß das Buch den Kollegen in der Praxis ein brauchbarer Führer werden möge, kann nur zugestimmt werden. *Zillmer* (Berlin).

Becken und untere Gliedmaßen:

Orator, Viktor: Dauerergebnisse bei Beckenfrakturen. Bericht über 70 Fälle der Jahre 1901—1921. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 3, S. 387—418. 1923.

Verf. berichtet über die Erfahrungen der v. Eiselsbergschen Klinik an 70 Beckenfrakturen der letzten 20 Jahre. Er bespricht die früheren Arbeiten von Malgaigne, Rose, Messerer und Kusmin. Vom Standpunkt der Unfallmedizin ist die Arbeit von Thiem wichtig. Das Material enthält nicht die Kriegsverletzungen des Beckens. Von den 70 Fällen konnten 61 nachkontrolliert werden. Verf. teilt von anatomischen Gesichtspunkten das Material ein in: Vordere Ringbrüche mit und ohne Komplikationen, Pfannenbrüche, Darmbeinkammabbrüche, hintere Ringbrüche, doppelte Vertikalbrüche und Kontusionen. Wiedergabe aller Krankengeschichten mit charakteristischen Frakturschemen. Besprechung der einzelnen Bilder und Komplikationen 39 geheilten stehen 22 ungeheilte Frakturen gegenüber. Vordere Ringbrüche und Randbrüche besitzen gegen 80%, Pfannenfrakturen 50%, hintere Ringbrüche und Malgaignesche Frakturen 25—30%. Aussicht auf Heilung ohne soziale Schädigung. Beckenfrakturen des höheren Alters bieten an sich eine sehr schlechte Prognose. *Jehn* (München).

Nuttall, H. C. Wardleworth: Tuberculosis of the sacro-iliac joint. (Tuberkulose des Ileosakralgelenks.) Lancet Bd. 204, Nr. 17, S. 839—843. 1923.

Auf Grund von 9 einschlägigen Fällen, von denen ein durch den Verf. selbst beobachteter näher beschrieben wird, ergibt sich, daß die alten Operationsmethoden der Eröffnung und Auslöffelung des Ileosakralgelenks nicht radikal genug sind, da sie eine vollständige Entfernung des gesamten erkrankten Knochens nicht zulassen und günstigstenfalls nur einen sehr engen Zugang zu den häufigen intrapelvinen Abscessen schaffen. Empfehlenswert ist hingegen das Verfahren von Picqué. Der Zugang zum Gelenk wird hierbei erreicht durch Entfernung des auf dem Wege von hinten her vorliegenden Teils des knöchernen Beckens. Vom Kreuz-

bein wird je nach Lage des Falles ein mehr oder weniger großer Teil reseziert, um völlige Entleerung jedes intrapelvinen Abscesses zu gewährleisten. Das tuberkulös erkrankte Gewebe wird gründlich mittels Meißel und scharfem Löffel in der Weise entfernt, daß eine glatte Granulationsfläche ohne Taschen und Buchten entsteht. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Carl: Isolierte Abrißfraktur des Trochanter minor femoris. (*Krankenh. St. Katharina, Königsberg i. Pr.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 179, H. 3/4, S. 266—268. 1923.

Beim Abspringen von einem fahrenden Zuge wollte der 16jährige Pat. das Vornüberfallen durch Streckbewegung im Hüftgelenk parieren, wobei er einen heftigen Schmerz im Hüftgelenk spürte. Der Gang war nur wenig behindert, aber Treppensteigen unmöglich. An der Innenseite des Oberschenkels unterhalb des Leistenbandes bestand lebhafter Druckschmerz. Das Ludloffsche Phänomen war positiv. Das Röntgenbild zeigte einen Abriß des Trochanter minor. Diese sehr seltene Verletzung entsteht entweder durch Überanstrengung des Ileopsoas oder plötzlichen Zug der Antagonisten am kontrahierten Muskel. Man findet sie nur bei Individuen unter 25 und über 50 Jahre, also mit verminderter Knochenfestigkeit. Während sie bei ersteren mit kräftigem Callus heilen, bleibt bei letzteren die knöcherne Vereinigung aus. Für die Heilung ist leichte Beugestellung günstig. *E. König* (Königsberg).

Kehl: Zur horizontalen Resektion der hinteren Femurkondylen nach Läwen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Marburg.*) Med. Klinik Jg. 19, Nr. 22, S. 752—753. 1923.

Die Resektion der hinteren Femurkondylen in einer Frontalebene von 2 Seitenschnitten aus unter Opferung der beiden Menisken soll auf die schweren Gelenkinfektionen beschränkt werden und leistet hier, wie Kehl an 4 Fällen der Läwenschen Klinik zeigt, alles nur Wünschenswerte für die Drainage der hinteren Gelenkabschnitte. Vor der Resektion hat sie den großen Vorzug, daß die Längenverhältnisse des Beines nicht geändert werden und daß die Kreuzbänder erhalten bleiben. Sie erhalten den Kontakt zwischen Tibia und Femur aufrecht, wodurch die Entstehung einer breiten knöchernen Ankylose begünstigt wird. Die Methode hat vor der bei solch schweren Eiterungen früher allein üblichen Resektion noch den wesentlichen Vorteil, daß die hinteren Gelenktaschen nicht mehr durch die bei der Resektion stehenbleibenden Femurkondylenstümpfe eingeengt werden. Sie ist in der Mehrzahl der Fälle imstande, der Oberschenkelamputation vorzubeugen. *Richard Gutzeit* (Neidenburg).

Trausner, Hanns: Ein Fall von Luxatio genu mit Einwärtsrotation der Patella um 180 Grad. (*Allg. Krankenh., Knittelfeld.*) Med. Klinik Jg. 19, Nr. 24, S. 832. 1923.

Manuelle Reposition im Ätherrausch scheiterte, blutige Stellung durch parapatellaren Schnitt. Die Med. lig. lata vollkommen zerrissen. Spülung mit Pregel - Lösung und Einspritzen von Chlumpsky-Lösung. Volle Funktion. *Bernard* (Wernigerode).

Sankey, R. H.: Dislocation of the upper end of the fibula forwards without a fracture of the tibia or fibula. (Verschiebung des oberen Endes der Fibula nach vorn ohne Fraktur von Tibia oder Fibula.) Arch. of radiol. a. electrotherapy Bd. 27, Nr. 11, S. 344. 1923.

Nur Kasuistik. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Caffier, P.: Zur Pathogenese der Köhlerschen Krankheit. (Anomalie des Os naviculare pedis bei Kindern.) (*Univ.-Kinderklin., Leipzig.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 24, H. 6, S. 810—812. 1923.

Mitteilung eines im Anschluß an ein Trauma entstandenen Falles von Köhlerscher Krankheit bei einem $6^3/_4$jährigen Jungen. In diesem Falle ist die schwere Fußverletzung wahrscheinlich mit einer Schädigung der Gefäße einhergegangen. Als Folge der Zirkulationsstörung habe sich eine Störung der Umwandlung des Knorpels in Knochen eingestellt, während die Knorpelwucherung ungehindert vonstatten ging. Infolge der geringen Vascularisation ist das Naviculare besonders nutritiven Störungen ausgesetzt. Für die Entstehung der Köhlerschen Krankheit kommen also innere und äußere Umstände in Betracht. *Stettner* (Erlangen).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN — E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIII, HEFT 11
S. 449—480

27. SEPTEMBER
1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Preis der Inland-Anzeigen: Ganzseiten-Grundzahl (GZ.) 85. Für Vorzugsseiten besondere Vereinbarung. — Bei Wiederholungen Nachlaß. — Ausland-Anzeigenpreis werden auf direkte Anfrage mitgeteilt.

Klischee-Rücksendungen erfolgen zu Lasten des Inserenten.

Buchhändler-Schlüsselzahl am 22. September 1923: 35 000 000.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Bd. XXIII, Heft 11 und ihre Grenzgebiete S. 449—480

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Gay, F. P.: Experimental erysipelas. (Experimentelles Erysipel.) (*Dep. of bacteriol. a. exp. pathol., univ. of California, Berkeley.*) (*37. sess., Washington, 2.—4. V. 1922.*) Transact. of the assoc. of Americ. physicians Bd. 37, S. 421—425. 1922.

Experimentell läßt sich bei Kaninchen leicht ein Streptokokkenempyem erzeugen durch Injektion eines Passagestammes von einem menschlichen Empyem, dessen Originalstamm fast unwirksam ist bei Kaninchen. Durch pleurale Passage wird nicht nur die Pathogenität bei intrapleuraler Einimpfung hochgradig gesteigert, sondern auch intravenös oder subcutan, wenn dabei auch 100fach größere Dosen erforderlich sind. Diese Eigenschaft bleibt durch Konservierung der Kultur in der Pleuraflüssigkeit eines an dieser Erkrankung zugrunde gegangenen Tieres für unbegrenzte Zeit erhalten. Es wurde aber keine spezifisch-elektive Pathogenität im Sinne Rosenows erhalten: Ins Blut gespritzt lokalisiert sich die Pleurapassagekultur nie in der Pleura, sondern führt zu allgemeiner tödlicher Pyämie mit Gelenkbeteiligung. 0,1 ccm einer 24stündigen Kultur intracutan in die Rückenhaut gespritzt, erzeugten ohne Ausnahme ein typisches Erysipel, das entlang den Lymphbahnen scharf begrenzt, bis zur Mitte des Bauches sich ausbreitete. Die Stammkultur vermochte kein Erysipel zu erzeugen. Die doppelte Dosis führte stets zu tödlicher Pyämie; kleinere Dosen waren ganz wirkungslos. Von der 3. Woche ab bis mindestens 3 Monate nach der 1. Injektion bestand aktive Immunität gegen neue Einimpfung. Wiederholte Injektionen der an sich unschädlichen Stammkultur erzeugen auch Immunität, dagegen nicht mit Hitze oder Alkohol abgetötete Streptokokkenvaccine; während mehrfache Injektion von Lipoidvaccine in der Mehrzahl der Fälle zu Immunität führt. Daraus muß man auf eine lokale oder Gewebsimmunität schließen, was auch Versuche mit anderen Streptokokkeninfektionen bestätigen: Intravenöse Immunisation schützt besser gegen intravenöse als gegen intradermale Infektion; und ebenso umgekehrt bei intradermaler oder intrapleuraler Immunität ist der Schutz gegen Infektion desselben Gewebes am größten. Für die Verhütung und Therapie könnten sich daraus wichtige praktische Folgen ergeben. *Tölken* (Bremen).

Haff, R.: Die Behandlung der sogenannten chirurgischen Tuberkulose mit Hydrolysaten aus tierischem Eiweiß und tierischen Organen (Eatan). Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 21, S. 661—664. 1923.

Hydrolysate aus tierischem Eiweiß rufen auffallende Heilwirkungen bei chirurgischer Tuberkulose hervor, und zwar auch bei schwersten Erkrankungsformen nach längerer Darreichung per os, ohne daß die übliche Tuberkulosetherapie in Anwendung kam. Auffällig war die rasche Hebung des Allgemeinbefindens noch bei Zuständen schwerer Kachexie mit Gewichtszunahme bis zu 30—40 Pfund im Laufe von 1—2 Jahren. Dauer der Behandlung bis zu 2 und 3 Jahren. Die Gewebshydrolysate haben keine spezifische Wirkung gegen den tuberkulösen Infekt, sondern sie machen den Körper nur widerstandsfähig und kampfbereit gegen tuberkulöse Prozesse. *Kolb* (Schwenningen a. N.).

Marian, I.: Die Sonnenbehandlung der Gelenktuberkulose. Spitalul Jg. 43, Nr. 5, S. 123—125. 1923. (Rumänisch.)

Übersichtsreferat der französischen Literatur. Nichts Neues. *K. Wohlgemuth* (Berlin).

Geschwülste:

Beust, A. v.: Über traumatische Epithelcysten. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 53, Nr. 22, S. 536—538. 1923.

An Hand einer eigenen Beobachtung wird in Übereinstimmung mit Reverdin nachgewiesen, daß es eine balglose Form von Epithelcysten gibt, deren Wandung allein aus abgeplatteten Epithelzellen ohne bindegewebigen Balg besteht. Der Verf. macht darauf aufmerksam, daß die staatliche Versicherung, die in erster Linie das Interesse der Kranken zu wahren hat, die Kosten für die operative Behandlung und den dadurch bedingten Lohnausfall übernehmen sollte, auch wenn der primäre, oft nur unbedeutende Unfall nicht angemeldet worden ist. *A. Brunner* (München).

Chaoul, Henri, und Kurt Lange: Über Lymphogranulomatose und ihre Behandlung mit Röntgenstrahlen. (*Chirurg. Univ.-Klin., München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 23, S. 725—727. 1923.

Bestrahlungstechnik: Der Rumpf wird in 4 große Felder, 2 vordere und 2 hintere, geteilt: 1. Feld: Hals und Brust mit Achseldrüsen (vorne). 2. Feld: Abdomen einschließlich Leistengegend (vorne). 3. Feld: Hals und Brust (hinten). 4. Feld: Untere Teile des Rückens (hinten). Zuerst wird jedes Feld täglich mit 10% der HED. mit einer durch 1 mm Cu gefilterten Strahlung belegt bei einem Fokushautabstand von 40—50 cm. Nach jeder Sitzung werden zuerst 1tägige, dann 2-, dann 6tägige Pausen gemacht, so daß die gesamte Dosis für jedes einzelne Feld 60—80% der HED. beträgt, verteilt auf einen Zeitraum von 6—8 Wochen. Innerhalb dieser Zeit verschwinden die Drüsen fast regelmäßig; nach 3 Monaten Wiederholung der Serie, im nächsten Jahr noch eine prophylaktische. Bestrahlt 12 Kranke. Ein Kranker starb 5 Monate nach beendeter Bestrahlung an Magencarcinom, ein anderer $2^3/_4$ Jahr später an sarkomatöser Entartung der Halsdrüsen. Von den übrigen ist ein Kranker mit mediastinalem Hodgkinleiden nach 8 Monaten, ein Junge nach $2^1/_2$ Jahren gestorben. Er war bis zu seinem Tode rezidivfrei und gesund. Nur bei einem der übrigen 8 trat ein leichtes Rezidiv auf. Auf abermalige Bestrahlung blieb er 2 Jahre rezidivfrei. *Raeschke* (Lingen a. d. Ems).

Schlosser, Adolf: Über einen Fall von Adamantinom. (*Städt. Krankenh., Nürnberg.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 4, S. 679—699. 1923.

Verf. beschreibt ausführlich an Hand von Röntgenaufnahmen und von histologischen Bildern einen Fall von Adamantinom.

Hühnereigroße, harte, leicht höckrige, dem Knochen angehörende Geschwulst am rechten Unterkiefer eines Mannes. Röntgenbild zeigt Auftreibung und Aufhellung des Knochens mit verschiedenen erbsen- bis kirschgroßen Cysten, welche durch feine Knochenlamellen voneinander getrennt sind. Die Operation bestand in Ausräumung der Geschwulst nach Aufmeißelung. Histologische Untersuchung ergab in einem bindegewebigen Stroma eingelagerte Epithelstränge und -nester von einem der embryonalen Zahnanlage durchaus entsprechenden Bau nebst cystischer Erweiterung des Epithelkolbens, so daß die Diagnose lautete: Epithelioma adamantinum polycysticum; in einer mitentfernten Lymphdrüse des Kieferwinkels fand sich subakute Lymphadenitis mit Resorption von Blut (Hämosiderinpigment).

Es folgt eine Übersicht über Krankheitsbild und über Pathogenese nach der Literatur, woraus folgendes bemerkenswert erscheint: Das Adamantinom ist eine harte, höckerige, dem Knochen angehörende Geschwulst; bisweilen ist Pergamentknittern nachweisbar. Größe entspricht meist der eines Hühner- bis Gänseeies. Wachstum ist im allgemeinen träge. Metastasen fehlen. Rezidive kommen nach unvollkommener Operation vor. Unterkiefer ist viel häufiger betroffen als Oberkiefer (79 : 14), das weibliche Geschlecht mehr als das männliche und die linke Seite vielleicht etwas öfter als die rechte, die Gegend der Prämolaren und Molaren bevorzugt, dagegen die der Frontzähne selten befallen. Alter schwankt zwischen 12 und 74 Jahren, ist durchschnittlich das 32. Jahr, jedenfalls in der Regel das jugendliche und mittlere; mit dem Beginn reicht das Leiden wohl immer in die Pubertät zurück. Von Folgen drohen vermehrte Salivation, Beengung der Mundhöhle, Verlagerung der Zunge, Sprach-, Atem- und Kaustörungen, sowie Spontanfraktur. Die Behandlung besteht in Exstirpation oder nötigenfalls in Resektion bzw. Exartikulation des Kiefers; Punktion ohne oder mit Injektion ist als durchaus ungenügend zu verwerfen. *Sonntag* (Leipzig).

Quigley, D. T.: The treatment of superficial cancer, with statistics and technique. (Die Behandlung der oberflächlichen Carcinome. Statistisches und Technisches.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **10**, Nr. 2, S. 161—162. 1923.

Quigley hat bei 593 Fällen von oberflächlichem bösartigen Krebs, die er mit Radium behandelt hat, nach 2—7jähriger Beobachtung nur 68 ungeheilte Pat. gehabt. Gebraucht wurde Radium in Substanz 15, 30 und 50 mg in Röhrchen und Nadeln mit 5—12,5 mg. Doppelte Erythemdose wird erreicht unter Filter von $^1/_2$ mm Silber und 1 mm Gummi. Verbrennungen werden mit in Kauf genommen. Bei Anwendung von Radiumnadeln ist natürlich die Bestrahlungszeit zu verkürzen — etwa auf $^1/_3$—$^1/_4$—, da ja 100% der Strahlung wirksam sind. *Ernst O. P. Schultze* (Berlin).

Philippsberg, Kurt: Über traumatisch entstandenes Sarkom. (*Krankenh. d. jüd. Gem., Berlin.*) Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 48, S. 2385—2386. 1922.

Bericht über einen 31 jährigen Mann, der 1915 eine Weichteilverletzung im Rücken durch

Granatsplitter erlitten hatte. Nach 2 Jahren Tumor, in dem der Splitter gefunden wurde, nach $1^1/_2$ Jahren neuer Tumor, der ebenfalls exstirpiert wurde. Rezidiv, welches durch Röntgenbestrahlung sich vergrößerte. Radikale Exstirpation mehrerer Knoten, die von der Fascia lumbodorsalis und dem Perimysium der langen Rückenmuskeln ausgingen. Mikroskopisch: Zellreiches Fibrom, an anderen Stellen Spindelzellensarkom. *O. Nordmann* (Berlin).

Verletzungen:

Wildegans: Verletzung durch elektrischen Starkstrom mit tödlichem Ausgang. (*Krankenh. am Urban, Berlin.*) Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 13, S. 588—591. 1923.

Nach einer allgemeinen Einleitung über elektrische Unfälle und ihre Entstehungsmöglichkeiten beschreibt Wildegans einen selbstbeobachteten Fall, einen $63^1/_2$jährigen Mann betreffend, welcher, auf einer Leiter stehend, auf das Dreileitersystem einer Starkstromleitung von 6000 Volt fiel, an der Unfallstelle „kleben" blieb, kurze Zeit bewußtlos war, ausgedehnte Verletzungen an den Unterarmen und den Händen, leichtere am Rumpfe zeigte, trotz Exartikulation des einen Armes nach 11 Tagen starb. Beachtenswert war der Befund, welcher bei der mikroskopischen Untersuchung der geschädigten Muskulatur festgestellt werden konnte: wachsartige Degeneration der contractilen Substanz, jedoch von der eigentlichen wachsartigen Degeneration durch das Fehlen der Sarcolemmwucherungen unterschieden. — Ein diagnostischer Anhaltspunkt scheint in diesem Befunde nicht zu liegen. *Kalmus* (Prag).

Bearse, Carl: Are amputation stumps receiving adequate after-care? (Erhalten Amputationsstümpfe entsprechende Nachbehandlung?) Boston med. a. surg. journ. Bd. 188, Nr. 15, S. 542—545. 1923.

Das Ergebnis statistischer Zusammenstellungen, die Versorgung Amputierter betreffend, welche sich zum größten Teil auf die Aufschreibungen von Prothesenerzeugern stützen, faßt Bearse folgendermaßen zusammen: 1. Die Zeit zwischen Amputation und Beistellung einer Definitivprothese ist durchschnittlich 10 Monate, bei alten Leuten, amputiert infolge Gangrän, meist nur halb so lange. Verf. bezeichnet einen Zeitraum von 4—6 Monaten als genügend lange Zwischenzeit. 2. Nur 26% der Pat. wurden von Ärzten zu Prothesenerzeugern geschickt, die übrigen wählten die Kunstglieder ohne ärztlichen Rat. 3. Nur bei 17% wurden die Prothesen unter ärztlicher Aufsicht probiert und ausgefertigt. 4. 78% wurden nach vollendeter Wundheilung überhaupt nicht mehr beaufsichtigt. 5. Bei 37% fanden sich daher Komplikationen, welche das Anpassen des Kunstgliedes seitens des Bandagisten erschwerten oder verzögerten. *H. Spitzy* (Wien).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Flemming, A. L.: Light ether anaesthesia. (Leichte Ätheranästhesie.) Bristol med.-chirurg. journ. Bd. 40, Nr. 148, S. 88—93. 1923.

Nach Verf. kann Äther infolge seiner toxischen Wirkung Schocksymptome hervorrufen. Deshalb sei sorgfältige Dosierung nötig. Leichte Anästhesie könne als der Anästhesiegrad erklärt werden, bei welchem der Patient ruhig bleibe, der Cornealreflex vorhanden sei. Cyanose, Speichelfluß, Hautsuffusion fehlten, der Atmungsreiz sei gering. Mit dem Erlöschen des Cornealreflexes bzw. mit der Äthersättigung beginne das Sinken des Blutdrucks. Bei pflanzlichen und tierischen Organismen wirke der Äther als Protoplasmagift. Durch die modernen dosimetrischen Apparate (Roth - Dräger, Tyrrel, Stock, Shipway u. a.) ließen sich Lungenkomplikationen durch Ätherübersättigung ausschließen. Lungenkomplikationen infolge verminderter Resistenz gegen Infektion seien natürlich möglich. Ätheranästhesie erhöhe in frühen Stadien die Phagocytose, in späten Stadien vermindere sie dieselbe und erniedrige sie die Widerstandsfähigkeit gegen Infektion. Der Tonus der Blutzirkulation, die Erhaltung des Blutdrucks und des Muskeltonus seien wichtige Faktoren bei der Äthernarkose. Bei leichter Narkose erfolge auch keine Aktivierung einer Tuberkulose. *Gebele* (München).

Luckhardt, Arno B., and J. B. Carter: Ethylene as a gas anesthetic. Prelim. comm. (Äthylen als anästhetisches Gas; vorläufige Mitteilung.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 20, S. 1440—1442. 1923.

Nach Ausprobung im Tierversuch hat Verf. 106 Personen zwischen 10 und 64 Jahren mit einer Mischung von 77—95% Äthylen und dem Rest Sauerstoff narkotisiert und kleine und große Operationen bis zu 1 Stunde und 50 Minuten Dauer ausgeführt.

Vorteile: Keinerlei Zeichen von Asphyxie, kein Einfluß auf den Blutdruck, keine Dyspnöe, vollständige Muskelerschlaffung. Erwachen spätestens 5 Minuten nach Aufhören der Narkose. Das rasche Erwachen erfordert die Anwendung von Morphium unmittelbar nach Beendigung der Operation. Nachteile: Erbrechen, aber nur selten und nicht stark (ca. $^1/_6$ der Patienten erbrachen). Äthylen gibt mit Luft oder Sauerstoff eine explosive Mischung bei einem Verhältnis von 4 Äthylen auf 96 Luft. Offene Flammen oder Thermokauter dürfen also nicht in der Nähe sein. *Zieglwallner.*

Sofoterow, S.: Beitrag zur Frage der Medullar-Anästhesie. Serb. Arch. f. d. ges. Med. Jg. **25**, H. 5, S. 214—223. 1923.

Da sich einerseits die verschiedenen Tabletten, die für die örtliche bzw. Leitungsbetäubung in Verwendung stehen, bis auf die oberflächlich haftenden harmlosen Saprophyten, als steril erwiesen haben, und anderseits die Untersuchungen ergeben haben, daß diese Mittel nach verschiedenen Sterilisationsverfahren Zersetzungsprodukte aufweisen, verwendet der Verf. ohne vorheriges Sterilisieren die Novocaintabletten zur Lumbalanästhesie. Hinzu kommt noch die baktericide Wirkung des Adrenalins. Die Tabletten werden nur 3 mal durch die Spiritusflamme durchgezogen und dann direkt im Liquor aufgelöst. Die sich auf über 2000 so ausgeführten Lumbalanästhesien gründende Erfahrung des Verf. lautet günstig; die unangenehmen Begleiterscheinungen, die nur auf die bei der Sterilisation entstandenen Zersetzungsprodukte zurückzuführen sind, treten verschwindend seltener auf und verlaufen mild. *Kolin* (Zagreb).

Burgkhardt, Friedrich: Erfahrungen mit der parasakralen Anästhesie bei 130 vaginalen Operationen. (*Priv.-Frauenklin., Dr. Burgkhardt, Zwickau.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **46**, Nr. 17, S. 642—648. 1922.

Bericht über 130 Fälle von parasakraler Anästhesie bei vaginalen Operationen mit durchweg sehr gutem Erfolg. Über die Technik wird nur mitgeteilt, daß man getrost bis 250 ccm $^1/_2$ proz. Novocain-Suprareninlösung geben kann, die man sich am besten selbst unmittelbar vor Gebrauch aus den Tabletten A der Höchster Farbwerke herstellt. Um Hämatome zu vermeiden, nimmt man am besten eine möglichst dünne Kanüle, welche man „vor sich herspritzend" im Gewebe weiterführt. Dann weichen die Gefäße aus. In 3 Fällen Absceßbildungen zwischen Steißbein und Mastdarm, die ohne ernstere Folgen blieben. *v. Schubert* (Berlin).°°

Allen, Carroll W.: Thyroidectomy under local anesthesia. (Thyreoidektomie unter örtlicher Betäubung.) Southern med. journ. Bd. **16**, Nr. 5, S. 364—366. 1923.

Nach ausführlicher Darlegung der Anatomie der Halsnerven, die nichts Neues bringt, beschreibt Verf. sein Anästhesierungsverfahren. Er geht schichtweise vor. Von einer Hauptquaddel aus über die Mitte der Schilddrüse infiltriert er zunächst subfascial nach außen und oben, und zwar rechts und links. Dann wird intracutan die Schnittlinie infiltriert. Nach Durchtrennung von Haut und Platysma wird unter den geraden Halsmuskeln nach oben außen injiziert, nach Beseitigung der geraden Halsmuskeln durch Zug oder Quertrennung wird die letzte, tiefe Injektion ausgeführt. Der Isthmus wird stets durchtrennt. Verf. verwendet bei gewöhnlichem Kropf wie bei Basedowkropf stets Lokalanästhesie. Als Lösung wird 0,5 proz. Novocain mit Adrenalinzusatz verwandt. *Hellwig* (Frankfurt a. M.).

Instrumente, Apparate, Verbände:

Foley, Frederic E. B.: An instrument and method for aseptic anastomosis of the intestine. (Ein neues Instrument für die aseptische Darmnaht.) (*Laborat. f. surg. research, Harvard med. school, Boston.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 6, S. 836—839. 1923.

Es handelt sich um eine Art Darmknopf. Um eine „aseptische Darmnaht" handelt es sich nicht, da der Darm vor Anlegung des Knopfes eröffnet wird. *Kappis* (Hannover).

Haselhorst, G.: Ein handliches und sehr gut bewährtes Aortenkompressorium. (*Univ.-Frauenklin., Hamburg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 24, S. 773 bis 774. 1923.

Das Instrument besteht aus zwei parallelen Armen, von denen der untere ein sattelförmiges Kissen für den Rücken, der obere eine verschiebliche Pelotte trägt. Die Pelotte ist aus drei ge-

wölbten Metallplatten zusammengesetzt, von denen nur die mittlere, mit einer Gummiplatte versehene, fest mit dem oberen Arme verbunden ist. Die durch Charniere mit dem mittleren Stück verbundenen Seitenplatten können gegeneinander genähert werden. Das Kompressorium ist zusammenlegbar. (Zu beziehen durch Philipowitz, Hamburg, Gänsemarkt 25.)

Frangenheim (Köln).

Berry, John McWilliams: A new sacro-iliac support. (Ein neuer Schutzapparat für das Sacro-iliacal-Gelenk.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 6, S. 835—836. 1923.

Berry empfiehlt einen Beckenstützgürtel, dessen beide Druckpolster 2,5 cm Durchmesser haben und auf der Außenseite des Darmbeins im Bereich des Sacroiliacalgelenks anfassen. Näheres siehe die Originalbeschreibung. *Kappis* (Hannover).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Schott, Eduard und Josef Eitel: Über die Encephalographie nach Bingel. (*Med. Klin. Lindenburg, Univ. Köln.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. **141**, H. 1/2, S. 16 bis 29. 1922.

Auf Grund des Studiums der Projektionsfiguren der Ventrikel von Gipsmodellen des Gehirnes lassen sich die durch Luftfüllung am Lebenden gewonnenen Bilder besser deuten. *A. Schüller* (Wien).

Dandy, Walter E.: Ventricular radiography in the diagnosis of brain tumors. (Ventrikelröntgenbilder zur Diagnose von Hirntumoren.) (*48. ann. meet., Washington, 2.—4. V. 1922.*) Transact. of the Americ. neurol. assoc. Jg. **1922**, S. 69—74. 1922.

Die Ventrikelpneumographie ist nicht ungefährlich und soll nur angewandt werden, wenn die Lokalisation eines Hirntumors durch die übliche neurologische Untersuchung nicht möglich ist. Dann sind die Gefahren geringer als ein vergebliches operatives Suchen nach dem Tumor. In der Diskussion war man sehr zurückhaltend und skeptisch bezüglich des wirklichen Nutzens der Methode (Cushing, Frazier, Elsberg usw.). Die Deutung der Bilder ist sehr schwer; besonders an den Hinterhörnern kommen physiologisch sehr weitgehende Formveränderungen vor, die sehr leicht irreführen können. Und selbst große Tumoren können, wenn sie nicht in den Ventrikel hineinreichen, ein negatives Bild geben. Auch Verf.s Methode, infiltrierende Gliome der Hemisphären und des Kleinhirns an stummen Hirnpartien samt der umgebenden gesunden Hirnsubstanz zu exstirpieren, begegnet großem Mißtrauen und Widerspruch. *Tölken* (Bremen).

Guénaux, G., et P. Vasselle: Etude radiologique du bulbe duodénal à l'état normal et pathologique. (Radiologische Studien des gesunden und kranken Bulb. duodeni.) Paris méd. Jg. **13**, Nr. 14, S. 323—329. 1923.

Da der Bulbus in mehr als 90% der Fälle der Geschwürssitz ist, muß das Aussehen im normalen Zustand gekannt sein mit allen seinen Varietäten, um Fehldiagnosen zu vermeiden. Deshalb besprechen die Autoren ausführlich die Lage, Form, den normalen Mechanismus der Entleerung, die unvollständige Füllung und all die durch Holzknecht, Stierlin und Chaoul, Berg, Akerlund festgelegten normalen Varietäten. Am pathologischen Bild werden die Nischen, die Verziehungen, die Divertikel und die polymorphen Bilder einzeln besprochen. Dabei wird besonders betont, daß diese Deformitäten meist wohl durch Ulcus hervorgerufen sind — es aber nicht zu sein brauchen. Ebenso wie ein Ulc. ab und an überhaupt keine Röntgensymptome macht. — Die Untersuchung soll mit Durchleuchtung beginnen, verdächtige Stellen aber müssen durch Serienaufnahmen festgehalten werden. Durchleuchtungen und Aufnahmen haben in den verschiedensten Stellungen und Lagen stattzufinden. 20—30% Fehldiagnosen bleiben aber auch dann noch bestehen. *Ernst O. P. Schultze* (Berlin).

Weinstein, Siegfried: Röntgendiagnose der sogenannten Appendicitis chronica. (*Neuköllner städt. Krankenh., Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 23, S. 757 bis 758. 1923.

Verf. lehnt die von Ehrlich vorgeschlagene Technik, $1^1/_2$ Stunden nach der Citobariummahlzeit eine gewöhnliche Mahlzeit genießen zu lassen und nach 6 Stunden zu durchleuchten, entschieden ab, da dadurch die Beurteilung der Magenentleerung nur sehr begrenzt möglich ist. Auch für Darmuntersuchungen empfiehlt sich das Festhalten an der alten Methode, nach 4 Stunden ohne Nachschickung anderer Nahrungsmengen nachzusehen, da ein Ileumrest natürlich keine oder geringe Bedeutung hat, wenn die Magenentleerung verzögert ist. Wenn bei pünktlicher Magenentleerung ein Ileumrest nach 8 Stunden nachweisbar ist, so sind häufig neben anderen Ursachen tuberkulöse Prozesse in der Nähe der Bauhinschen Klappe die Ursache dieser Stauung.

Gleichzeitig bestehende chronisch-intermittierende Schmerzen in der Ileocoecalgegend mit geringen Temperatursteigerungen täuschen oft eine chronische Appendicitis vor, sind aber oft als Frühsymptom einer beginnenden Tuberkulose zu bewerten. Appendektomie bringt in diesen Fällen keine Heilung. *Harms* (Hannover).

Regaud, Cl., et S. Mutermilch: L'infection secondaire des cancers, son rôle au point de vue du traitement radiothérapique. (Die Infektion des Carcinoms, ihre Bedeutung für die Strahlentherapie.) (*Laborat. Pasteur, inst. du radium, univ., Paris.*) Paris méd. Jg. **13,** Nr. 5, S. 121—126. 1923.

Ihre Erfahrungen über die Röntgen- und Radiumbehandlung infizierter Carcinome fassen die Autoren in folgenden Leitsätzen zusammen: 1. Die oberflächliche Infektion eines ulcerierten Tumors ohne allgemeine Erscheinungen und ohne lokale Rötung ist ohne Bedeutung und ohne Einfluß auf die Radiosensibilität (ausgenommen Streptokokken). Nach Schrumpfung des Tumorgewebes und Regeneration schwindet die Infektion. 2. Die mit Rötung einhergehende, tiefergreifende Infektion des gesamten Tumors, besonders solcher, die auf das gesunde Gewebe übergreift, Abscesse und Phlegmonen bildet, setzt die Radiosensibilität der Geschwulst herab. 3. Die Strahlentherapie schwächt die Resistenz des Gewebes gegen die Infektionserreger. Hierin sowie in der Herabsetzung der Radiosensibilität ist die Ursache für einen großen Teil der Mißerfolge der Strahlenbehandlung zu suchen. 4. Das mit hohen Dosen bestrahlte und vernarbte Gewebe ist für Infektionen sehr empfänglich. Infizierte Nekrosen bestrahlter Gewebe dürfen nicht mit Rezidiven verwechselt werden. 5. Carcinome der Mundschleimhaut sind häufig durch Spirillen infiziert. Vor der Strahlenbehandlung ist eine gründliche Behandlung der Zähne und danach eine Desinfektion der Mundhöhle mit Arsenobenzol und Wismutpräparaten oder lokal Neosalvarsan und Methylenblau abwechselnd erforderlich. 6. Bei Carcinomen des Collum uteri mit Symptomen lokaler oder parametraler Infektion, oder bei Fieber soll die Strahlenbehandlung nicht vor Abklingen der Infektion einsetzen. Uteruscarcinome bei Frauen mit Diabetes, Albuminurie oder Anämie sind sehr vorsichtig zu behandeln, da sie zu Infektionen der Parametrien neigen. 7. Vor der Bestrahlung des Uteruscarcinoms ist eine bakteriologische Untersuchung vorzunehmen. Bei Nachweis von Streptokokken ist die Strahlentherapie bis zur Abheilung der Infektion aufzuschieben. Ascendierende Infektionen von Uteruscarcinomen können die gleichen Erscheinungen wie die Pyosalpinx oder die Pelveoperitonitis machen, Fieber, Druckschmerz am Uterus und an den Parametrien. *Wehmer.*

Ascher, L.: Operationslose Heilung eines Riesentumors der Schilddrüse mit Enzytol (Borcholin) und kleinen Röntgenmengen. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49,** Nr. 22, S. 720—721. 1923.

Ascher berichtet über einen kindskopfgroßen Tumor an der linken Halsseite eines 45-jährigen Mannes, der die Gefäße umwachsen hatte, von harter, knolliger Konsistenz war und als inoperabel und maligne angesprochen wurde. Eine mikroskopische Untersuchung fand nicht statt. Behandlung mit minimalen Röntgenmengen in Kombination mit Enzytol (Borcholin). Der Tumor hat sich vollkommen zurückgebildet, und der Pat. war im Oktober 1922 völlig gesund. *O. Nordmann* (Berlin).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Allgemeines:

Parry, T. Wilson: An address on trephination of the living human skull in prehistoric times. (Vortrag über Trepanation am lebenden Menschenschädel in vorhistorischen Zeiten.) Brit. med. journ. Nr. **3246,** S. 457—460. 1923.

Prunières entdeckte zuerst einen neolithischen Schädel, welcher ein eigentümliches Loch mit glatten, polierten Rändern aufwies; Broca zeigte, daß diese Beschaffenheit der Ränder die Folge von einem Heilungsprozess ist und darauf hinweist, daß das Loch im Schädel am Lebenden uzw. infolge eines operativen Eingriffes entstand. Dann stellte es sich heraus, daß diese Operation bei gewissen wilden Stämmen auch gegenwärtig ausgeführt wird. Broca, der von diesen hörte, konnte mit einem scharfen Glas am Schädel eines Kindes sehr schnell und leicht ein Loch machen, es wurde ihm aber nicht gesagt, was tatsächlich feststeht, daß diese Art der Trepanation am Erwachsenen ausgeführt wird. Und doch wird die Operation in Melanesien, in der Inselgruppe östlich von Neu-Guinea und Australien, aber auch in anderen Inseln des Stillen Ozeans sowohl wie bei den arabischen Shamans, auch gegenwärtig ausgeführt, manchmal für Schädelbrüche, manchmal wegen Epilepsie oder Irresein, aber auch aus anderen Gründen — z. B. um ein langes Leben zu sichern — und es werden zu diesem Zwecke für die Operation die schönsten Jungen und Mädchen ausgesucht. Die aus der neolithischen Zeit

stammenden Schädel, welche die Spuren solcher Trepanation ausweisen, stammen aus der Carnaczeit, sind also wenigstens 4000 evtl. aber auch 8—10 000 Jahre alt. Die meisten dieser Schädel wurden in Frankreich gefunden, aber auch in England, Schweden, Dänemark, Deutschland, Böhmen, Kaukasien, bei den Kabylen Afrikas, in den Kanarieninseln, in Japan und Mexiko sind Spuren dieses Gebrauches zu finden. Verf. unterzog sich der Mühe nachzuforschen, mit welcher Technik diese Trepanation ausgeführt wurde. Er untersuchte die Löcher an den trepanierten Schädeln verschiedener Gegenden, und führte auch Experimente an der Leiche zu diesem Behufe aus. Er unterscheidet 4 Gruppen: 1. Schaben mit einem scharfen Stück Feuerstein, Obsidian, Muschelschale oder Glas. 2. Bohren und Durchsägung zwischen den Bohrlöchern. 3. Aussägung eines viereckigen Knochenstückes (Peru). 4. Die „Stoß-Pflugmethode", mit welcher große Stücke Knochen entfernt wurden (Frankreich), bei welcher mit einem spitzen Stück Feuerstein zuerst eine Linie, dann eine Furche gemacht wurde, diese wurde immer vertieft und endlich die in dieser Weise umschriebene Knochenrondelle herausgehoben. *Polya.*

Portmann, Georges, et Noël Moreau: Considérations sur le traitement chirurgical des tumeurs malignes du massif facial. (Betrachtungen über die chirurgische Behandlung der bösartigen Geschwülste des Gesichtsschädels.) Rev. de laryngol., d'otol. et de rhinol. Jg. **44**, Nr. 5, S. 177—199 u. Nr. 6, S. 211—233. 1923.

12 Kranken- und Operationsgeschichten von 3 Basalzellenepitheliomen des Siebbeines, von 1 Basalzellenepitheliom und 1 Fibrosarkom des Keilbeines, von 4 Basalzellenepitheliomen, 1 Cylindrom, 1 Osteosarkom, 1 Chondroepitheliosarkom des Oberkiefers mit Bildern der Kranken vor und nach der Operation. Daß die bindegewebigen Geschwülste besonders leicht dem Röntgenlichte zum Opfer fallen, ist durchaus nicht durchweg richtig. Ein Spindelzellensarkom des Siebbeines z. B. schritt trotz Bestrahlung schnell fort. Andere als geheilt angesehene Kranke wurden noch nach 3 oder 4 Jahren rückfällig. Also auch bei dieser Art von Neubildungen ist chirurgische Hilfe berechtigt. Jedenfalls soll sie so frühzeitig und so ausgiebig wie möglich bei den epithelialen Neubildungen des Gesichtsschädels einsetzen. Die Art des Eingriffes sowie die Prognose richten sich darnach, ob die Geschwülste sitzen in Augenhöhlenhöhe, in der Schicht der mittleren Nasenmuschel oder in der untersten Schicht (Nasenboden, Kieferhöhle, Alveolarfortsätze der Kiefer) oder in allen 3 Schichten. Es wird stets in Chloroform-Allgemeinnarkose operiert; die örtliche Betäubung bleibt nur für die Eingriffe vorbehalten, deren Grenzen man vorher kennt. Der tiefere Rachen wird durch die Narkosenkanüle und Mull abgestopft. Während der Operation wird der Blutdruck fortlaufend überwacht. Mit Hilfe der elektrischen Ansaugevorrichtung erkennt man schnell die Stellen der Blutung. Der Blutverlust ist die Hauptgefahr bei diesen Operationen, während der reine postoperative Schock mehr den Eingriffen folgt, die den Mundboden und den Unterkiefer betreffen. Nach der Operation feste und ausgiebige Jodoform- oder Vioformmullausstopfung der Mundhöhle; Lockerung nach und nach im Laufe von 6—8 Tagen. So gelang es, jede Nachblutung zu vermeiden. Dank der natürlichen Immunität dieser Körperbezirke wird der Vorteil ausnutzbar, den frühzeitiges Weglassen des äußeren Verbandes bietet. Besonders das Auge bleibt dann ungeschädigt. Nur einmal stellte sich Erysipel ein. Bei Eingriffen in der oberen Schicht ist sekundäre Hirnhautentzündung zu fürchten. Sie trat bei einem der 12 Operierten auf. Sie läßt meist ihre gewöhnlichen klinischen Zeichen vermissen, verrät sich aber durch Fieber, Schläfrigkeit, Aufregungszustände und das Ergebnis der Lumbalpunktion. Viel geringer ist die Infektionsgefahr, wenn in der unteren Schicht operiert wird, trotz der offenen Verbindung mit der keimreichen Mundhöhle. 4 Kranke starben, davon 2 an örtlichen Rückfällen. Alle rückfälligen Kranken waren nach der Operation mit Röntgentiefen- oder Radiumbestrahlung nachbehandelt worden. Radiumbestrahlung scheint Metastasierung in den Lymphdrüsen zu begünstigen. Nach der Operation bleiben nur geringe kosmetische Störungen zurück. Im ganzen sind also die großen Eingriffe am Gesichtsschädel weniger ernst als man zu glauben geneigt ist. Sie sollen nicht zugunsten anderer Maßnahmen aufgegeben werden. *Georg Schmidt* (München).

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Halstead, Albert E., and Frederick Christopher: Calcification and ossification of the meninges. (Verkalkung und Verknöcherung der Hirnhäute.) Arch. of surg. Bd. **6**, Nr. 3, S. 847—857. 1923.

Verkalkung und Verknöcherung der Meningen ist nicht sonderlich selten. Die Ossificationsbezirke entstehen entweder aus einzelnen Durainseln, deren Knochenbildungsfähigkeit erhalten geblieben ist, oder aus Entzündungsherden. Verkalkungsbezirke finden sich, wenn das Calcium durch die Schädelknochen nicht hinreichend absorbiert worden ist und infolgedessen in den Meningen sich ablagert, oder ebenfalls als Folge von Entzündungsvorgängen. In Fällen von Verdacht auf Hirntumor kann der Befund von Meningenverkalkung mittels Röntgenaufnahme als weiteres Beweismittel für das Bestehen einer solchen, umschriebenen Druck auf das Schädeldach ausübenden Geschwulst dienen. Falls bei Röntgenaufnahmen sich zufällig Knochen- oder Kalkbildung in den Meningen findet, so ist eingehende neurologische Untersuchung angezeigt. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Grant, Francis C.: The use of air in the diagnosis of intracranial lesions: an illustrative case. (Lufteinblasung bei Hirnerkrankungen. Ein illustrativer Fall.) (*Neurosurg. serv., grad. school of med., univ. of Pennsylvania, Philadelphia.*) Surg. clin. of North America (Philadelphia-Nr.) Bd. **3**, Nr. 1, S. 289—300. 1923.

An Hand einer ausführlichen Krankengeschichte wird über einen Pat. berichtet, der vor 14 Jahren vorübergehend erblindet, jetzt wegen heftiger linksseitiger Kopfschmerzen und völligem Verlust des Sehvermögens zur Behandlung kommt. Nach Trepanation Punktion des rechten Ventrikels und Einblasen von 40 ccm Luft zeigen die aufgenommenen Röntgenbilder, daß die Hinterhörner beiderseits gut gefüllt sind, das linke Vorderhorn dagegen nicht. Unter Berücksichtigung des klinischen Befundes: anhaltende Kopfschmerzen im linken Stirnhirn, Klopfschmerz in dieser Gegend, stärkere Papillitis auf der linken Seite, ist es wahrscheinlich, daß der Tumor im linken Stirnhirn lokalisiert ist. Bei der Operation fand sich eine stark gespannte Dura. Beim Versuch der Punktion des linken Ventrikels gelangte man in eine kleine Cyste, aus der sich etwa 5—10 ccm einer klaren gelben Flüssigkeit entleerten, ein typischer Befund für einen cystisch degenerierten, gliomatösen Tumor. Aus dem zur Druckentlastung punktierten rechten Ventrikel entleerte sich klarer Liquor. Da die Spannung der Dura noch nicht nachgelassen hatte, wurde die Cyste nochmals punktiert, dabei gelangte man in eine zweite Cyste, aus der sich etwa 30 ccm ebensolcher gelber Flüssigkeit entleerten. Es wurden 35 ccm Luft eingeblasen und die Operationswunde ohne Schwierigkeit geschlossen. Die aufgenommenen Röntgenbilder geben ein gutes Bild von der Lage und Ausdehnung der Cysten. Der Pat. starb nach 3 Tagen. Die Sektion ergab ein das ganze Stirnhirn einnehmendes, cystisch degeneriertes Gliosarkom. Photographien des sezierten Hirns sind beigefügt. Der Fall zeigt, zu welcher Größe ein gliomatöser Hirntumor anwachsen kann, ohne irgendwelche anderen Symptome als Druckerscheinungen hervorzurufen. *Wehmer* (Frankfurt a. M.).

Westphal, A.: Organische Erkrankungen des Zentralnervensystems und ihre Beziehungen zu vorausgegangener operativer Entfernung endokriner Drüsen. Klin. Wochenschr. Jg. **2**, Nr. 22, S. 1009—1011. 1923.

Die eingehende Beschreibung von 3 hierher gehörenden Fällen faßt Westphal etwa folgendermaßen zusammen: Nach operativer Entfernung endokriner Drüsen (Ovarien, Parathyreoidea) kommen außer den bekannten Symptomen, Dystrophia adiposo-genitalis, Tetanie, Epilepsie, psychische Störungen usw., unter bestimmten, noch nicht näher bekannten Bedingungen, mitunter auch durch Beteiligung der Pyramidenbahn ausgezeichnete Krankheitsbilder zur Entwicklung. Während für die leichteren vielleicht Druckwirkungen auf die Hirnschenkel als Erklärungsversuche herangezogen werden können, toxische Einwirkungen aber keineswegs auszuschließen sind, kommen für die schweren apoplektiform auftretenden Lähmungen wahrscheinlich Blutungen in die Gehirnsubstanz aus durch Toxinwirkung geschädigten Gefäßen in Betracht. Nur die pathologisch-anatomische Untersuchung kann die Richtigkeit dieser hypothetischen Annahme erhärten. Die Frage der besonderen Bedingungen, unter denen endokrine Störungen die erörterten schädigenden Wirkungen hervorrufen, hat Berührungspunkte mit manchen Problemen der modernen Konstitutionslehre. *Franz Bange* (Berlin).

Epiphyse (Zirbeldrüse), Hypophyse:

Dufourmentel, L.: La chirurgie du sphénoïde et de l'hypophyse par la voie endoseptale du professeur Segura. (Die Chirurgie des Keilbeins und der Hypophyse auf dem endoseptalen Weg des Prof. Segura.) Paris méd. Jg. **13**, Nr. 21, S. 473—476. 1923.

Enthusiastische Beschreibung der in der deutschen Literatur unter dem Namen von Hirsch (Wien) bekannten Methode, die Frankreich anscheinend erst jetzt durch eine Vortragsreise des Prof. Segura aus Buenos Aires kennengelernt hat. Auch für Erkrankungen der Keilbeinhöhle (latente Sinusitis) ist dieser Zugang weitaus der beste; dann wird zum Schluß durch Incision der Schleimhaut in beide Nasenhöhlen drainiert. Segura tritt erfreulicherweise für weitgehende Schonung der Schleimhaut der Nebenhöhlen ein, auch wenn diese eitern; nur bei ganz schwerer Degeneration darf sie entfernt werden. *Tölken* (Bremen).

Lanman, Thomas H. and Lawrence Weld Smith: Hypophyseal duct tumor in a child of ten. (Tumor des Hypophysenganges bei einem 10jährigen Kinde.) (*Surg. a. pathol. serv., childr. hosp. a. pathol. laborat., Harvard med. school, Cambridge U. S. A.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 3, S. 361—365. 1923.

Die klinischen Symptome waren zuerst Erbrechen und Verstopfung, was zur irrtümlichen Annahme einer Appendicitis und entsprechender Operation führte. Später kam Stauungspapille hinzu. Die Operation über dem Kleinhirn ließ den Tumor nicht auffinden. Das Kind starb bald nach dem Eingriff. Die Sektion ergab eine walnußgroße Geschwulst, zum Teil von cystischer Beschaffenheit, mit warzenartiger, höckriger Oberfläche. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich die typische Struktur eines sogenannten Adamantinoms. Einige gute Abbildungen geben eine klare Anschauung von der Zusammensetzung dieser Geschwulst. Die entwicklungsgeschichtliche Bedeutung derselben wird eingehend besprochen. *v. Hippel.*

Gesicht, Mund, Rachen, Speicheldrüsen, Kiefer:

Schneider, Otto: Über die Therapie der Zahncysten. (*Zahnärztl. Inst., Univ. München.*) Dtsch. Vierteljahrsschr. f. Zahnchirurg. Bd. 5, H. 4, S. 182—189. 1923.

In der Behandlung der Zahncysten stehen sich die beiden Ansichten gegenüber: Vollständige Entfernung des Cystensackes oder teilweise Erhaltung und Einbeziehung der Cyste in die Mund-Nasenhöhle als Nebenhöhle. Nach kurzer Schilderung der Geschichte der Zahncystenbehandlung geht Verf. auf sein eigenes Operationsverfahren und die damit gewonnenen Erfahrungen ein. Schneider operiert in Lokalanästhesie von einem 3—4 mm vom Zahnfleischrand entfernten Schnitt. Zahnfleisch und Periost werden vorsichtig abgeschoben und der die Cyste bedeckende Knochen mit Knochenzange und Stanze in der Ausdehnung der Cyste entfernt, wobei die Cyste unverletzt bleiben soll. Der Balg wird dann in toto ausgelöst. Vorhandene Wurzelspitze wird reseziert und dann die Schleimhaut ohne Tamponade völlig vernäht. Die meisten Cysten heilen auf diese Weise primär aus. Im Laufe der Zeit kommt es dann zu einer knöchernen Ausfüllung der Höhle. *v. Tappeiner* (Rheydt).

Seemann, Miloslav: Submuköse Spalten des harten Gaumens. Časopis lékařův českých Jg. 62, Nr. 24, S. 641—646. 1923. (Tschechisch.)

Die seltenen Fälle von Hartgaumenspalten, die mit Schleimhaut verdeckt sind, kommen meistens wegen Sprachstörungen in die Ambulanz des Phoniaters. Bei oberflächlicher Untersuchung findet dieser keine kongentiale Spalte und ein ganz gut sich kontrahierendes Velum, erst die funktionelle Untersuchung zeigt ihm bei der Phonation im Palatum eine dreieckige Vertiefung, in der ein deutlicher Knochendefekt zu tasten ist. Häufig ist Uvula bifida zu finden. Verf. beschäftigt sich mit der Frage, ob die Phonationsstörung durch die Verkürzung des Palatums oder Veluminsuffizienz bedingt ist. Die letztere scheint ihm für diese Frage von relativer Bedeutung zu sein, eine viel wichtigere Rolle spielt die Verkürzung des harten und weichen Gaumens. Bei der nun folgenden Durchnahme aller Ätiologietherorien schildert Seemann seine eigene wichtige Beobachtung bei allen diesen Fällen: Die Verkürzung des rückwärtigen knöchernen Septums, und zwar infolge anatomischer Abnormität des Vomers, welche als eine Entwicklungsstörung hingestellt wird. (Die unvollkommen entwickelten Gaumenfortsätze und die rückwärtige Partie des Vomers haben sich nicht vereinigt.) Worin die Ursache dieser Entwicklungsstörung liegt, ist schwer zu entscheiden. Verf. will das Ausbleiben eines vom Vomer ausgehenden trophischen Reizes auf das Wachstum der Gaumenfortsätze als ursächlich bezeichnen. Jeder Fall von Rhinolalia aperta soll digital untersucht werden, dann ist die Diagnose leicht. Die Therapie ist symptomatisch, gleich jener nach Uranoplastiken. Auf eines sei noch aufmerksam gemacht: Eventuelle Vegetationen schließen kompensierend bei der Phonation den Nasenrachenraum, dürfen also nicht entfernt werden. *Koch* (Bratislava).

Paterson, Herbert J.: Note on the operative treatment of malignant disease, with special reference of the tongue. (Bemerkung über die operative Behandlung maligner Geschwülste, mit besonderer Berücksichtigung der Zunge.) Lancet Bd. 204, Nr. 19, S. 951—952. 1923.

Bilden die Lymphdrüsen nicht einen natürlichen Schutzwall des Körpers gegen das Vordringen des Carcinoms? Dürfen wir sie deshalb so rücksichtslos angreifen? Die meisten Chirurgen haben wohl schon Fälle gesehen, wo nach unvollständiger Operation carcinomatöse Lymphdrüsen zurückblieben und die Kranken trotzdem (oder vielmehr gerade deshalb!) 10, 12 oder mehr Jahre gesund blieben. Sicher halten die Lymphdrüsen die Carcinomzellen wenigstens für eine Zeitlang zurück im Weiterwachsen. Da nun wohl bei jeder Krebsoperation irgendwo im Gewebe Krebskeime zurückbleiben, müssen diese, wenn das nächstliegende regionäre Drüsenfilter entfernt ist, in entferntere, chirurgisch unangreifbare Drüsen gelangen. Aus diesem Grunde empfiehlt Verf. zweizeitige Operation: 1. Entfernung des Primärtumors, besser durch den Kauter als durchs Messer; 2. 3—4 Wochen später, wenn die regionären Drüsen ihre „Gassenkehrer“-Funktion erfüllt und die restlichen Keime und Krebszellen arretiert haben, werden diese gründlich ausgeräumt. Besonders empfiehlt sich das beim Zungenkrebs, wo wir die zwischen Primärtumor und Drüsen liegenden Lymphbahnen doch nicht ganz mit entfernen können. Von 5 vor dem Kriege nach diesen Grundsätzen operierten Fällen waren 4 jetzt nach 7 Jahren gesund und rezidivfrei; der 5. ließ sich nicht wiederauffinden. Neuerdings hat Verf. beim Brustkrebs dasselbe Verfahren eingeschlagen. *Tölken* (Bremen).

Wirbelsäule:

Kirchner, Walter C. G.: Fractured spine; consideration of the practical care and treatment. (Die Praxis der Pflege und Behandlung von Wirbelfrakturen.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 6, S. 830—835. 1923.

Kirchner weist an der Hand einer Lendenwirbelfraktur mit Lähmung der Beine, Blase und des Mastdarms, die sich im Laufe von etwa 2 Jahren zurückbildete, auf die

praktischen Behandlungsmethoden hin, die die Pflege eines derartigen Kranken erfordern. Eine große Rolle spielt die allgemeine Pflege. Atemübungen, Übungen des Rumpfes und der oberen Extremitäten. Bei Blasenlähmungen ist es besser, wenn der Katheterismus vermieden werden kann, und wenn die überfüllte Blase sich von selbst entleert. Die Pflege des Decubitus ist außerordentlich wichtig; sehr gute Hautpflege, Wechsel der Belastungsstellen, unter Umständen unter Benützung von Gipsbetten, welche die Druckstellen aussparen, gute Wundpflege, teils Liege-, teils Sitzstellung sind notwendig. Die gelähmten Beine müssen massiert, Contracturen und anderen Veränderungen muß entgegengewirkt werden. Die Krankenpflege ist von größter Wichtigkeit auch in den kleinsten Hilfen. Beachtet man all diese Punkte, so wird man zuweilen noch günstige Ausgänge haben in Fällen, die, wie der berichtete, völlig hoffnungslos erschienen. Allerdings handelte es sich bei diesem Fall, der z. B. einen Decubitus in der Kreuzgegend von 12,5 cm Durchmesser hatte, um eine seitliche Luxationsfraktur zwischen 3. und 4. Lendenwirbel, demnach nicht um eine Rückenmarksverletzung. *Kappis* (Hannover).

Pusch, Gerhard: Grundgedanken zu einer Dynamik von Wirbelsäule und Skoliose. (*Univ.-Poliklin. f. orthop. Chirurg., Leipzig.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **43**, H. 2, S. 183—201. 1923.

In seiner, unter obigem Titel erschienenen Arbeit gibt Verf. eine großenteils auf physikalisch-mechanischer Überlegung aufgebaute Übersicht über die allgemeinstatischen Verhältnisse bei der normalen Wirbelsäule und weiter ausgreifend bei den pathologischen Stellungsanomalien der Wirbelsäule, wobei ganz besonders die seitliche Abweichung oder die Skoliose näher berücksichtigt wird. Dabei nimmt Verf. im ersten Teil seiner Abhandlung Gelegenheit, Stellung zu nehmen gegen die von Schanz aufgestellten pathogenetischen Faktoren, die bei der nach ihm benannten „Insufficientia vertebrae" die Hauptursache und gewissermaßen die kausale Grundlage bilden sollten. Vor allem wird die allzu intensive Betonung des knöchernen Wirbelkörpers und seiner mehr wie problematischen „Schwächezustände" bemängelt, ebenso wie die gänzliche Vernachlässigung des Muskel- und Bandapparates, der eine viel erheblichere Bedeutung beanspruchen muß, als ihm in der Regel zugestanden wird. So soll auch die Skoliose ihre Hauptursache nicht so sehr länger dauernden Belastungsverschiedenheiten verdanken, als vielmehr einer ungleichartigen Einstellung in den Spannungsverhältnissen des Muskel- und Bandapparates der Wirbelsäule, wodurch dann durch ihre ungleichartige Einwirkung auf die abnorm weichen Knochensegmente Veränderungen hervorgerufen werden, die sich gegebenenfalls unter dem vollendeten klinischen Bild einer Skoliose äußern können. *Heller* (Leipzig).

Waterman, F. H.: Beitrag zur Behandlung der rachitischen Rückgratverkrümmungen im frühen Kindesalter. (*Orthop. Prov.-Kinderheilanst., Süchteln [Rhld.].*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 23, S. 739—740. 1923.

Als das souveräne Mittel in der Behandlung frührachitischer Rückgratsverkrümmungen gilt das Gipsbett. Geeignete Durchführung nur möglich in Anstaltsbehandlung, da sie in ambulanter Praxis entsprechend der Laienpsyche auf große Schwierigkeiten stößt. Aus diesem Grunde und mit Rücksicht auf die hohen Kosten Versuch, die bei rein kyphotischer Wirbelsäule indizierte Bauchlagerung auch bei skoliotischen Verbiegungen anzuwenden. Die Kinder werden entsprechend ihrer Skoliose so gelagert, daß bei rechts konvexer Skoliose die obere Rumpfhälfte nach rechts gerichtet ist, bei links konvexer umgekehrt. Um dauernde Überwachung zu umgehen und das Kind zu veranlassen, von selbst die Lage einzunehmen, Befestigen des Spielzeuges an den entsprechenden seitlichen Bettwänden. Dadurch wird erreicht: Lordosierung, bei der aktiven Aufrichtung Kräftigung der konvexseitigen Muskulatur und bei der Atmung des halbseitig aufgerichteten Kindes ein deutlich verstärktes Herausatmen der konkaven Seite des Brustkorbes. Für ausgesprochene S-förmige Skoliosen mit starker lumbaler Gegenkrümmung eignet sich dieses einfache Verfahren nicht. *Raeschke.*

Graf, Karl: Günstige Beeinflussung zweier Fälle von chronisch-ankylosierender Wirbelsäulenversteifung durch Behandlung mit Yatren-Casein. (*Orthop. Klin., Univ. Heidelberg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 23, S. 737—739. 1923.

Behandlung: Jeden 2. Tag Injektion von 1,0 einer schwachen Yatren-Caseinlösung (Yatren-Casein aa 0,25, Aq. dest. 10,0). In den nächsten 5—12 Stunden angeblich Ziehen, Rumoren, Brennen im Rücken, Hüft- und Schultergelenken. Bereits nach 3 Injektionen empfand der Kranke erhebliche Erleichterung bei allen Bewegungen. Im ganzen 4 Injektionen der schwachen, danach 2 Injektionen der starken Lösung. Anhaltende Besserung. Entlassen

mit Stützkorsett. Verf. empfiehlt, das erreichte Resultat durch Bewegungsübungen und evtl. Bäderkuren festzuhalten und in Abständen von wenigen Monaten mit erneuten Yatrenkuren weitere Fortschritte zu erreichen versuchen. *Raeschke* (Lingen a. d. Ems).

Wohlgemuth, Kurt: Beitrag zur Klinik der akuten Wirbelosteomyelitis. (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 3, S. 554—558. 1923.

Nur 2% aller Osteomyelitisfälle betreffen die Wirbel (nach Hahn). Volkmann teilte 87 Fälle von Wirbelosteomyelitis mit, Stahl fügte zu 11 weiteren Literaturfällen 3 eigene hinzu. Dazu kommen je 1 Fall von Mechailescu, Braunlich, Rosenburg und Dudden. Ferner 4 Fälle von Fraenkel und 1 von Kessler. Zu diesen 110 Fällen wird über 3 neue Beobachtungen berichtet. Beim ersten Fall ist die 13jährige Schülerin 3 Wochen vor der Krankenhausaufnahme beim Turnen hingefallen und klagte seitdem über Kreuzschmerzen. Bei der Aufnahme waren die Dornfortsätze der unteren Lenden und oberen Kreuzbeinwirbel klopfempfindlich. Temperatur 39°. Röntgenaufnahme ergab kein Zeichen für Fraktur. Wegen Vermutung einer akuten Infektionskrankheit wurde Pat. auf die Infektionsabteilung verlegt. In den nächsten Tagen trat Schwellung fast aller großen Gelenke hinzu. Leukocyten betrugen 10 000, Erythrocyten 5,7 Millionen. Blutaussaat: Staphylokokken. Am 5. Tag nach der Krankenhausaufnahme Exitus. Der Obduktionsbefund lieferte eine völlige eitrige Einschmelzung des 2. und 3. Lendenwirbels, ferner einen faustgroßen Absceß in den Weichteilen, der mit dem Rückenmarkskanal kommuniziert; eitriger Inhalt bis zur Höhe des 7. Brustwirbels. Rückenmark auf dem Durchschnitt o. B. Septische Milz zahlreiche kleine Abscesse auf der Oberfläche beider Nieren. Fall 2. 44jähriger Arbeiter litt seit 14 Tagen vor der Krankenhausaufnahme an einem vom Arzt inzidierten Panaritium. 2 Tage vor der Aufnahme Schmerzen im Nacken. Bei der Aufnahme bestand Nackensteifigkeit und Schmerzhaftigkeit beim Versuch, den Kopf zu drehen. Röntgenaufnahme der Wirbelsäule o. B. 22. V. Tonsillen und Rachen noch stark gerötet, mit Eiter gefüllt. 30. V. Zustand verschlechtert, Parese beider Arme. Leukocytenzahl 14 000. 2. VI. Operation mit langer Incision in der linken Nackenseite nach Freilegung der Halswirbelsäule ergab keinen Eiter. 14. VI. 1923 Röntgenaufnahme des 5. und 6. Halswirbels zeigt verwaschene, leichter durchlässige Zeichnung. 10. VII. weitere Verschlechterung, starkes Ödem des rechten hinteren Gaumensegels bis zum Kehlkopfeingang. Punktion ergebnislos. 17. VII. Plötzliche Atemnot und Exitus. Die Obduktion stellte eine akute Osteomyelitis des 4. und 5. Halswirbels mit großem, prävertebralem Absceß fest. Fall 3: 19jähriger, vor 14 Tagen mit Kopfschmerzen, Mattigkeit erkrankt, fiel 10 Tage vor Krankenhausaufnahme beim Kohlentragen auf das Steißbein. Seitdem Rückenschmerzen. Einlieferung am 21. V. in benommenem Zustand. Temperatur 39,9, Puls 110. Leib aufgetrieben. Blase in Nabelhöhe. Durch Katheterisieren Entleerung von 2000 ccm Urin. Stuhl dünn, erbsenbreiartig. Diagnose: Typhus? Sepsis? Leukocytenzahl 20 000. Im Katheterurin Staphylokokken. Nach anfänglicher Besserung infolge intravenöser Rivanolinjektionen Verschlechterung des Zustandes. Nach Verlegung auf die chirurgische Abteilung Operation am 8. VI. mit Freilegung der Lendenwirbelsäule: Osteomyelitis des 5. Lendenwirbels. Im Eiter Staphylococcus aureus. Exitus am 22. VI. Auch die Wirbelosteomyelitis ist vornehmlich eine Erkrankung des jugendlichen Alters. Die Lendenwirbelsäule wird am häufigsten befallen, dann die Brust-, im weiteren Abstand die Halswirbelsäule. Bei der Entstehung spielen die Hauptrolle: 1. die vorangegangene Infektion, die den Körper mit Keimen überschwemmt, 2. das auslösende Moment, das die Ansiedelung der Keime in der Wirbelsäule bewirkt und in den meisten Fällen in einem Trauma zu suchen ist. Eitererreger im Wirbelmark kommen bei vielen allgemeinen und lokalen Infektionen vor und können ohne weitere Schädigungen ausheilen: Spondylitis infectiosa (nach Quinke). Nach Verf. Ansicht braucht den mit Bakterien angefüllten Wirbel nur ein äußerer Reiz zu treffen, um eine Wirbelosteomyelitis hervorzurufen. Verf. hält den in der Literatur verzeichneten Prozentsatz von 23% anamnestisch angegebener Traumen für zu niedrig. Die Diagnosenstellung ist äußerst schwierig, oft unmöglich. Das Röntgenbild erleichtert die Diagnose nur selten. Als Differenzialdiagnose kommen allgemeine Infektionen in Betracht. Abgrenzung gegen Typhus: Leukocytenvermehrung bei Osteomyelitis. *Haumann* (Bochum-Bergmannsheil).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Muller, George P.: Surgical relations of the sympathetic nervous system. (Chirurgische Beziehungen des sympathischen Nervensystems.) Ann. of surg. Bd. 57, Nr. 6, S. 641—651. 1923.

Nach einer allgemeinen Einleitung über Vago- und Sympathikotonie, denen er recht zweifelhaft gegenübersteht, über Bauchschmerzen u. a. folgen allgemeine Bemerkungen über die speziellen Operationen am Sympathicus. Resektion des Halssympathicus: bei Epilepsie zwecklos. Bei Basedow kann sie zur Beseitigung des Exophthalmus die Kropfoperation ergänzen. Bei Glaukom wird sie wenig mehr angewandt. Bei Opticusatrophie

wurde sie von Abadie einmal versucht; kurze Besserung, nach 2 Monaten wieder Verschlechterung. Bei Parotisfistel wurde sie von Leriche empfohlen, von anderen wiederholt ausgeführt, wird aber von Cole entschieden verworfen. Angina pectoris bisher 2 Fälle von Jonnescu mit gutem Erfolg. Dann wird die periarterielle Sympathektomie besprochen, an deren Stelle Handley die Injektion von Alkohol von 4 Stellen aus rund herum um die Arterie vorgeschlagen hat; Handley hat die Methode bei 2 Gangränfällen versucht, in einem Falle mit dem Erfolg eines Rückgangs der Gangrän und rascher Demarkation. Handley glaubte, daß seine Methode, als einfacher, der Originalmethode Leriches überlegen sei. Dann bespricht er die Literatur kurz und weist darauf hin, daß bis 1922 Leriche schon 64 Fälle operiert habe. Weiter führt er die anatomischen Untersuchungen von Kramer und Todd aus dem Jahre 1914 über die nervöse Versorgung der Armarterien an: Subclavia und proximaler Teil der Axillaris werden direkt vom Grenzstrang des Sympathicus versorgt, zwischen dem mittleren und unteren Cervicalganglion oder aus diesen Ganglien. Der folgende Teil der Armarterie wird versorgt vom N. musculo-cutaneus, die Radialis vom oberflächlichen Ast des N. radialis, die Ulnaris vom N. ulnaris. Todd und Kramer setzen auseinander, daß die mehr peripheren Arterien von sympathischen Fasern versorgt werden, welche mit den langen Nervenstämmen und nicht mit den Gefäßen ziehen und in Zwischenräumen von den Nerven zu den Gefäßen herantreten. Die Nervenversorgung der Gefäße entspricht also der der Haut und der Muskulatur. Ein Beweis für die Nervenleitung der die Blutgefäße versorgenden Nerven wird erbracht durch Beobachtungen bei der Halsrippe: Sympathicusstörungen bei derselben brauchen nicht erklärt zu werden durch Druck auf das sympathische Arteriennetz, sondern können ebensogut bedingt sein durch Druck auf die sympathischen Fasern in den langen Nerven. Die Nervenversorgung der Femoralarterie wurde von Todd untersucht. Er fand, daß die Femoralis unterhalb des Abgangs der Profunda versorgt wird von direkten oder von Muskelästen des N. femoralis, der untere Teil vielleicht auch vo mN. saphenus. Die A. poplitea wird versorgt vom N. tibialis, die Tibialis postica direkt vom N. tibialis und vom Muskelast des Flexor hallucis longus; die Peronea vom Muskelast des Popliteus und des Flexor hallucis longus, die Tibialis antica vom Peroneus profundus. Leriche teilt die Erkrankungen des periarteriellen Plexus in zwei Gruppen: in der ersten Gruppe ganz reine Reaktion, schmerzhafte Ischämie und folgende Gefäßerweiterung; in der zweiten Gruppe sind die Störungen verschieden. — Zur ersten Gruppe rechnet Leriche den sog. „arteriellen Stupor" (die traumatische Arterienkontraktion) und die Raynaudsche Krankheit, auch die Spontangangrän Oppels, welche dieser auf vermehrte Tätigkeit der Nebennieren zurückführt, und die Bürgersche Krankheit der russischen Juden. Bei Raynaudscher Erkrankung, deren Behandlungsergebnisse bisher sehr unzulänglich waren, hatte Müller bei einem 70jährigen Mann an beiden Armen vollen Erfolg mit der Sympathektomie. Auch für die Akrocyanose hält M. die Sympathektomie für die geeignete Operation, wenn andere Mittel versagen. In der zweiten Gruppe von Sympathicusstörungen bringt Leriche verschiedene Affektionen unter. Als einzige pathologisch-anatomische Tatsache darüber ist bekannt eine stärkere Verwachsung der Gefäße mit der gemeinsamen Scheide und stärkere Vascularisation der Adventitia. All diese Störungen führt Leriche auf Störungen der sympathischen Innervation zurück, womit er zweifellos etwas zu enthusiastisch ist. Physiologisch ist die Frage noch nicht geklärt. Klinisch sind Erfolge gesehen worden von der Sympathektomie bei Nervenschmerzen als Folge von Kriegsverwundungen (Causalgie), prägangränösen Schmerzen bei obliterierender Endarteriitis, vasomotorisch-trophischen Neurosen mit Contracturen, schmerzhaften Stümpfen, trophischen Geschwüren von Stümpfen und Gliedern, trophischem Ödem, ischämischer Contractur usf. M. selbst hatte sehr guten Erfolg mit der Sympathektomie bei einem schmerzhaften Amputationsstumpf, bei einer beginnenden schmerzhaften Zehengangrän infolge Arteriosklerose, bei der die für gangränös gehaltenen Stellen wieder gesund wurden (Heilung noch nach 7 Monaten) und bei einer Trophoneurose mit Contractur und Schmerzen im Fuß. Ein schmerzhafter Stumpf war ein Fehlschlag, zwei Bürgersche Krankheiten (Sympathicuskrampf bei russischen Juden) wurden wenig gebessert. Eine Fingergangrän mit Sympathektomie an beiden Seiten ergab ungleichmäßigen Erfolg. M. führt noch einen Fall von Frazier an, der bei einer Trophoneurose mit Schmerzen und Ödemen unklaren Ursprungs einen vollen Erfolg hatte. Ein älterer Mann mit Arteriosklerose bekam eine Wundinfektion und tödliche Blutung, ebenso wie der von Matona berichtete Fall. Zum Schluß geht M. noch auf die Behandlung der Nervenschmerzen nach Verletzungen (Causalgie) ein, deren innere Ursache er für noch nicht geklärt hält und weist darauf hin, daß bei ihr bisher folgende Erfolge bekannt sind: Leriche auf 9 Fälle 2 Fehlschläge, 2 Besserungen, 5 Heilungen. Platon hatte 18 glänzende Erfolge. 16 mal verschwand der Schmerz sofort, 2 mal nach und nach. Lewis hat bei 3 Causalgien Alkohol in den Nerven eingespritzt, auch mit Erfolg. *Kappis.*

Chaton, Maurice: A propos de sept sympathectomies périfémorales. (Über sieben Sympathektomien an der Oberschenkelschlagader.) Rev. méd. de l'est Bd. **51**, Nr. 10, S. 327—335. 1923.

In den 7 Fällen, deren Krankengeschichten zunächst gegeben werden und in denen die

Sympathektomie 4 mal wegen Geschwürsbildung, 3 mal wegen Brand ausgeführt wurde, sind verschiedene bemerkenswerte Beobachtungen gemacht worden. Zunächst einmal in pathologisch-anatomischer Hinsicht. Die Adventitia bot ganz verschiedenes Aussehen: einmal bei Gangrän auf Grund von Endarteriitis war sie bis über $1/_2$ mm stark, gelb, in einem anderen Fall war sie kaum verdickt und bläulich, cyanotisch. Im ersteren Fall waren die Organe des Gefäßnervenbündels gegeneinander kaum verschieblich, wie in eine starre Masse eingebettet, im anderen hatten sie ihre gegenseitige Beweglichkeit bewahrt. Einmal wurde eine auffallende Brüchigkeit der arteriellen Gefäßwand gesehen. Ein Zustand, den Leriche mit Arteriomalacie bezeichnet. In technischer Beziehung weist Verf. darauf hin, daß er die Arterie stets in der Mitte des Oberschenkels angegangen ist, weil dort die Gefahren einer eventuellen Verletzung am geringsten sind. 6 mal wurde die Adventitia in der Weise abgetragen, daß nach ihrer zirkulären Durchschneidung an 2 Stellen von etwa 4—6 cm Abstand voneinander ein Längsschnitt über das Gefäß durch seine äußeren Schichten geführt und nun diese wie eine Schale abgezogen wurden. Zweimal traten Zufälle ein: einmal wurde ein arterieller Seitenast unmittelbar am Abgang abgerissen, einmal die Vena femoralis verletzt. Beide Male mußten die Gefäße doppelt unterbunden werden, was ohne störende Folgen geschah. In bezug auf die Indikationsstellung ist zu erwähnen, daß einmal die Sympathektomie in der nämlichen Sitzung bei Amputation infolge von Gangrän zur Besserung der trophischen Verhältnisse im Stumpf gemacht wurde. Die Erfolge waren bei arteriosklerotischer Gangrän zum Teil sehr gute, bei Geschwüren waren sie durchweg erfreulich. Bei einem Syphilitiker schien erst die Operation mit nachfolgender Kur die Heilung gebracht zu haben, die zuvor vergeblich erstrebt worden war. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Guillemin, André: A propos de la sympathectomie périartérielle (opération de Leriche). Résultats éloignés. (Zur periarteriellen Sympathektomie nach Leriche. Späterfolge.) Rev. méd. de l'est Bd. **51**, Nr. 10, S. 335—345. 1923.

Verf. hat in 11 Fällen die Operation ausgeführt: 5 mal bei varikösen Geschwüren mit 3 vollständigen und 2 teilweisen Erfolgen. 2 mal bei Endarteriitis obliterans mit einem Erfolg und einem Versager, schließlich 4 mal mit Erfolg bei trophischen Störungen und Geschwüren an Amputationsstümpfen. Die Sympathektomie hat einen bemerkenswerten Einfluß auf die Wundheilung. Sie unterbricht die vasomotorischen Leitungen und schafft die Vernarbung durch periphere Vasodilatation, welche sich stromab der sympathektomierten Schlagader nach Verlauf einiger Stunden im Anschluß an ein Stadium der Vasoconstriction einstellt. Diese Vasodilatation ist verbunden einmal mit einer Erhöhung des peripheren Blutdrucks und dann mit merklicher örtlicher Temperatursteigerung. Beides Zeichen gesteigerter Zirkulation. Die Operation wirkt also nicht unmittelbar als Nervenoperation, sondern durch Änderung der Zirkulationsverhältnisse. Verf. hat keine technischen Schwierigkeiten getroffen, erinnert aber daran, daß zerreißliche, „osteomalacische" Arterien zu Zwischenfällen Veranlassung geben können. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Hals.

Kehlkopf und Luftröhre:

Bonnet-Roy, F.: Les tumeurs malignes du larynx. (Considérations cliniques et thérapeutiques.) (Die bösartigen Geschwülste des Kehlkopfes [klinische und therapeutische Betrachtungen].) Bull. méd. Jg. **37**, Nr. 15, S. 395—399. 1923.

Trotz neuerer Nomenklatur bewährt sich die alte Einteilung der Larynxcarcinome in innere oder Höhlenkrebse (eigentliche Larynxcarcinome) und äußere Krebse, die ihren Ursprung mehr an den Randpartien des Larynx nehmen, der Epiglottis, den aryepiglottischen Falten, der Arygegend überhaupt, ihrer Ausdehnung gemäß mehr Tumoren der Kreuzungspunkte des Digestions-Respirationstraktus sind. Der innere Krebs kann nach seinem Sitze ein glottischer, supraglottischer und subglottischer sein. Er ist ein Epitheliom mit Pflasterepithel, das sich im Larynx infolge häufiger entzündlicher Reizungen an Stelle des Zylinderepithels mit seinen Cilien gebildet hat. Er entsteht bei Leuten in den vierziger Jahren, Rauchern, Alkoholikern, Syphilitikern, die nicht selten als Zeichen häufiger Laryngitiden Leukoplakie aufweisen. Die Stimme durchläuft alle Phasen der Heiserkeit, um schließlich zu erlöschen, allmählich macht sich Dyspnöe geltend, nicht so sehr immer bedingt durch die Ausdehnung, als durch den Sitz der Geschwulst und deren mechanischen Folgen, während die erst spät einsetzende Dysphagie ein Zeichen dafür ist, daß der Tumor die Grenzen des Larynx überschritten und auf den Pharynx übergegriffen hat, immer begleitet von schmerz-

haften Ausstrahlungen nach dem Ohr hin. Der Ausgangspunkt des Carcinoms, dessen frühzeitige Differentialdiagnose zur chronischen Laryngitis nicht immer leicht ist, ist häufig eines der beiden Stimm- oder Taschenbänder, bisweilen an der vorderen Commissur oder der Arygegend, bisweilen lange Zeit isoliert an der Epiglottis. Anatomisch unterscheidet man eine infiltrierende, eine noduläre und eine vegetierende, oft an einen Polypen erinnernde Form, von diesem mehr unterschieden durch die rosige Färbung und kleine Substanzdefekte. Ein Frühsymptom ist ferner die Unbeweglichkeit der befallenen Seite, die sich noch vor jeder Ulceration zeigt. Letztere unterscheidet sich durch die zerfallenen Ränder auf verhärtetem Grunde, blutig tingiert oder blutend, von dem tuberkulösen oder luetischem Ulcus. Die Ausdehnung des Carcinoms ist häufig eine regelmäßige, das von einem Stimmband ausgehende bleibt hier lange Zeit lokalisiert, das oberhalb der Glottis auftretende dehnt sich nach dem Ventriculus Morgagni aus, das subglottisch erscheinende geht auf die Trachea über. Dieser Weg ist bedingt durch die Lymphbahnen. Die Tumoren der Glottis sind nicht von Lymphdrüsenerkrankung begleitet, die Tumoren der Regio supraglottica ergreifen die oberen Drüsen der Jugularislymphdrüsenkette, die subglottischen Geschwülste die mittleren und unteren Drüsen der Jugulariskette, dies jedoch erst bei beträchtlicher Ausdehnung des Neoplasmas, wenn eben aus dem „inneren“ ein „äußeres“ Carcinom geworden ist. Zum Schlusse durchbricht die Geschwulst die Knorpel, sie verbackt mit den Drüsen zu einer großen Masse, macht infolge der Dyspnöe die Tracheotomie notwendig, setzt bei einem variablen Verlauf, der sich bis auf 2 Jahre erstrecken kann, dem Leben des bejammernswerten Patienten infolge Asphyxie, selten durch Hämorrhagie, sehr häufig durch Bronchopneumonie, ein Ende. Therapeutisch kommen in Frage, endolaryngeale Methoden, als unzureichend aufgegeben, die Hemilaryngektomie nur für absolut einseitige Geschwülste geeignet, die totale Laryngektomie ein- oder zweizeitig in Lokalanästhesie, ein schwerer Eingriff, daher neuerdings, jedoch nur bei „innerem“ Larynxcarcinom ersetzt durch die Laryngofissur und die „ökonomische Laryngektomie“ nach Sebileau, der je nach Bedürfnis reseziert, von vorhandenem Gewebe aber erhält, was zu retten ist. St. Clair Thompson berichtete auf dem letzten „internationalen“ Kongreß in Paris über 52 mittels Laryngofissur behandelte Fälle: Die subglottischen Tumoren sind wenig für diese Operation geeignet. Chevalier Jackson verzichtet auf diesen Eingriff, sobald das Carcinom die vorderen Zweidrittel des Stimmbandes überschritten hat. Moure macht bei Tumoren eines Stimmbandes die Thyreotomie, er macht, sobald die Geschwulst ein Stimmband überschritten hat, Radium- oder Röntgenbestrahlung durch die Ränder der nicht vernähten oder selbst klaffend gehaltenen Schildknorpel. Sargnon macht die Laryngofissur selbst bei beiderseitigem Befallensein der Glottis, sofern es sich noch um ein „inneres“ Carcinom handelt, er macht dann durch die klaffende Wunde drei Röntgenbestrahlungen von 2—3 Stunden Dauer, sowie einige weitere nach Vernarbung. Die Laryngektomie wird von den Spaniern bevorzugt; so berichtet Tapia auf dem oben erwähnten Kongreß über 108 einzeitig operierte Fälle mit einem Todesfall, Autoli verfügt bei 50 Operierten über mindestens 12 noch lebende Fälle, von denen einer 9 Jahre, einer 6 Jahre, einer 5 Jahre und neun 2 Jahre rezidivfrei waren. Moure betrachtet die Laryngektomie als die Operation der Wahl bei Tumoren, die ihren Ursprung entfernt vom Stimmband, an der Basis der Epiglottis, den Taschenbändern usw. nehmen und kombiniert mit Röntgentiefentherapie von der Hautnarbe aus. Die teilweise Laryngektomie nach Sebileau gewinnt an Boden, da sie einen geringeren Operationsschock nach sich führt, die Gefahr einer Infektion geringer ist, die Speisewege nicht eröffnet werden und die funktionelle Schädigung bei weitem geringer ist. Die Anwendung von Radium ist wenig im Gebrauch, da sie sich noch in experimentellem Stadium befindet, die Erfolge der Röntgentherapie sind nach den Ansichten der französischen Autoren größer. Sie soll vor allem ihre Anwendung finden bei den Fällen, bei welchen die Totalexstirpation des Larynx in Frage steht. *Marum* (Frankfurt a. M.).

Soerensen, J.: Über den heutigen Stand der Technik der Kehlkopfexstirpation nebst den verschiedenen für diese Operation angewandten Methoden. Zentralbl. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. sowie deren Grenzgeb. Bd. 3, H. 4, S. 161—182. 1923.

Soerensen gibt einen Überblick über die Geschichte der Kehlkopfexstirpation seit der ersten, im Jahre 1873 von Billroth ausgeführten und gelungenen Operation. Die Technik dieser Operation ist im Laufe dieser 50 Jahre sehr erheblich verbessert worden, so daß die ursprünglich sehr hohe Mortalität auf einige Prozent herabgesunken ist. Die früher angestrebte Vereinigung von Trachealstumpf mit dem Pharynxraum wurde verlassen, wodurch die Wundverhältnisse erheblich gebessert wurden; denn die primäre Naht des Pharynx, die in den meisten Fällen ohne Spannung möglich ist und hält, verhindert das Einfließen von Speichel und Speisen. Die meisten Operateure Deutschlands und viele des Auslandes beginnen die Kehlkopfauslösung von oben und durchtrennen erst nach erfolgter Pharynx- und Wundversorgung die Trachea. Durch diese späte Eröffnung der Luftwege wird ebenfalls die Wundinfektionsgefahr erheblich verringert. Die meisten deutschen Operateure bevorzugen die Lokalanästhesie, während im Ausland noch vielfach in Chloroformnarkose operiert wird. Erkrankte Drüsen werden, wenn sie nicht sehr groß sind, in einer Sitzung mit dem Kehlkopf entfernt. Die Indikation zur Operation überhaupt stellt S. und Glück sehr weit. Auch die Fälle mit ausgedehnten Drüsenmetastasen sollen noch operiert werden. Auf die Nachbehandlung — frühzeitiges Aufstehen schon in den ersten Tagen, Atmungsübungen, Herzmittel und konzentrierte Ernährung durch Schlauch von der Nase aus — ist der größte Wert zu legen.

v. Tappeiner (Rheydt).

Schilddrüse:

Knaus, Hermann: Zur Korrelation zwischen Thyreoidea und dem weiblichen Genitale. (*Chirurg. Univ.-Klin., Graz.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 21, S. 669—670. 1923.

Nach der von der chirurgischen Klinik in Graz geübten Art der Strumektomie kommt es bei nahezu sämtlichen Frauen zu einer abnormen Uterusblutung. Diese führt Knaus auf einen zeitlich beschränkten Hypothyreoidismus zurück, dessen Angriffspunkt am weiblichen Genitale das Ovarium sein dürfte, das auf seine Alteration hin über den Uterus mit einer Blutung antwortet. *Kolb* (Schwenningen a. N.).

Bartlett, Willard: Factors of safety in thyroid surgery. (Sicherheitsfaktoren bei Schilddrüsenchirurgie.) Ann. of surg. Bd. 57, Nr. 6, S. 685—688. 1923.

Mehr als die Technik bringt die richtige Auswahl der Fälle Besserung der chirurgischen Erfolge. Diese Auswahl zu treffen, überläßt Bartlett ganz dem Internen, der nicht nur bestimmt, ob überhaupt, sondern auch welcher Eingriff (Unterbindung, Resektion — ein- oder beiderseitig) und zu welcher Zeit er gemacht wird (!). Er hält sich nicht für imstande, den Allgemeinzustand und die Psyche seiner Pat. selbst zu beurteilen. In der Technik betont er bei toxischer Struma stets die breite Tamponade mit Gummi-Verschluß der Wunde erst nach 2 Tagen. Bei Männern macht er den Schrägschnitt am St.-Cl.-M., bei Frauen den Kragenschnitt. Als Anästhesie zieht er die lokale vor, nimmt aber bei sehr unruhigen Kranken und auf Wunsch auch die Crile Narkose zu Hilfe. In schweren Fällen operiert er in Etappen; in einem Falle waren es deren 7. *Ernst O. P. Schultze* (Berlin).

Lahey, Frank H.: A technique of thyroidectomy. (Technik der Thyreoidektomie.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 6, S. 825—829. 1923.

Von der Technik Frank Laheys sei hervorgehoben, daß er zunächst kragenförmig nur die Haut ohne Fett durchtrennt und mit einem Instrument stumpf das Platysma nach oben und unten ablöst. Nach Freilegung des Kropfes geht er immer zuerst an den oberen Pol heran. Nach Ligirung und Durchschneidung desselben faßt er die Gefäße an der Resektionsstelle des Lappens zirkulär mit eigenen scharfzähnigen Klemmen, umsticht die Gefäße mit einer eigenen Umstechungsnadel und ligiert. Dabei wird der Lappen stark nach innen gezogen. Verf. erreicht damit nach seiner Angabe eine genügende Kontrolle der Blutung, eine Schonung der Nebenkörper und des Recurrens. *Gebele* (München).

Freund, Hugo A.: Results of treatment in one hundred consecutive cases of hyperthyreoidism. (Behandlungsresultate in einer Reihe von 100 Fällen von Hyperthyreoidismus.) New York med. journ. a. med. record Bd. 117, Nr. 7, S. 395—398. 1923.

Das Material, welches der Arbeit zugrunde liegt, geht auf 3 Jahre zurück d. h. der letzte Fall ist vor $1/_2$ Jahr behandelt. Verf. unterscheidet 3 Grade: die funktionelle, die adenomatöse und hyperplastische Form. Gruppe 1 umfaßt jene Fälle, bei welchen die Symptome der Thyreotoxikose milde sind. Die Schilddrüse ist nicht oder kaum vergrößert, Augensymptome fehlen, Diarrhöe und andere gastrointestinale Symptome sind selten, trophische Veränderungen sind nicht vorhanden. Lokale Infektion ist die häufigste Ursache. In Gruppe 2 ist nach Freund die Schilddrüse immer vergrößert, die Vergrößerung bestehe seit Jahren,

wirke zunächst mechanisch, die Thyreotoxikose folge mehr oder weniger sekundär. Bei fortschreitender Erkrankung leide besonders das Zirkulationssystem (Hypertrophie des Herzens, Extrasystole, Überdruck, Degeneration des Herzmuskels, Ödeme). Die hyperplastische Gruppe ist nach F. die akuteste und schwerste. Besonders bemerkenswert seien die vasomotorischen Symptome, der Exophthalmus, die gastro-intestinalen Symptome (Brechreiz, Erbrechen, Diarrhöe). Die Struma sei vasculär. Der Stoffwechsel zeige eine starke Erhöhung. An Haut, Haaren, Nägeln fänden sich trophische Veränderungen. Allen 3 Gruppen gemeinsam seien Tremor, Tachykardie, Gewichtsabnahme, vasomotorische Anzeichen, Empfindlichkeit gegen Epinephrin, erhöhte Hitzeproduktion, Lymphocytose. Die Goetsch-Probe sei nicht ungefährlich, besonders bei Herzgefäßerkrankungen mit Überdruck, Verf. sah einen Todesfall. Vermittels des Stoffwechselstudiums lasse sich der Hyperthyreoide vom Gefäßneurotiker unterscheiden. Neutrophile Leukopenie mit absoluter oder relativer Lymphocytose sei die Regel. Übergangsformen seien nicht selten. Bei Schilddrüsendysfunktion und Schilddrüsenvergrößerung sei die Operation nicht immer möglich oder wirksam. F. empfiehlt zur Behandlung Bettruhe, Chininsalze innerlich (Chinin. hydrobromie.), wodurch der Stoffwechsel herabgesetzt werde, und Röntgenbestrahlung zur Gewebszerstörung. Die Erfolge seien meist dauernd. *Gebele* (München).

Bérard, Léon: Traitement du goitre exophtalmique. (Behandlung der Basedowschen Krankheit.) Clinique Jg. 18, Nr. 17, S. 115—118. 1923.

In 75% wird das weibliche Geschlecht von der Basedowschen Krankheit befallen. Verschlimmernd wirken Menstruation, Schwangerschaft, Menopause, Überarbeitung, seelische Erregung, akute oder chronische Infektionskrankheiten. 90% der postoperativen Todesfälle werden durch einen hypertrophischen Thymus bedingt. Die Behandlung kann sein: 1. Eine medikamentöse. Sie ist erfolglos, dient aber als Vorbereitung zur Operation. Tägliche Darmentleerung durch Darreichung von 8—12 g Paraffinöl, lauwarme Bäder vor dem Schlafengehen, Chinin, Strophanthus, Salicylate, Uroform, Opium, Chloral usw. Bei starker Abmagerung Kakodylinjektionen. 2. Eine physiko-therapeutische. Gleich-, Wechsel- und Hochfrequenzströme sind ebenso erfolgreich wie Röntgenstrahlen. In 60% werden Besserungen, in 20—25% Dauerheilungen erzielt. 3. Eine chirurgische. In Betracht kommen: Gefäßligaturen, Verkleinerungen der Schilddrüse, Resektion des Halssympathicus. Die Mortalität der Operation beträgt bei Äthernarkose nach Crile 15%, bei Stickoxydul und Oxygen 2—4%. Die Anästhesie der Wahl ist die lokale. Ein Basedow-Kranker, dessen Puls nicht unter 100 bleibt, sollte nicht operiert werden. Von 7 Ganglionexstirpationen, die Bérard 1908—1922 ausführte — hiervon 5 doppelseitig —, erzielte er 2 Heilungen, 3 Besserungen, 2 blieben zweifelhaft. Chalier beobachtete an Fällen Jaboulays, daß nach Sympathektomie der Exophthalmus immer verschwand, der Tremor in 1/3 der Fälle, die Tachykardie in 50%. Gelegentlich schwanden die Palpitationen. *Klose* (Frankfurt a. M.).

Brust.

Speiseröhre:

Guisez, J.: Quelques formes de sténoses exceptionnellement graves de l'oesophage soignées et guéries par l'oesophagoscopie. (Einige besonders schwere Formen von Oesophagusstenosen durch Oesophagoskopie geheilt.) Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. 34, Nr. 4, S. 42—45. 1923.

Verf. berichtet über eine große Zahl von Fällen mit Narbenstenosen des Oesophagus nach Verätzung, die nach genauer Feststellung des Sitzes der Stenose mit Hilfe des Oesophagoskops durch Dauerbougierung und Elektrolyse in verhältnismäßig kurzer Zeit geheilt werden konnten. Im zweiten Teile seines Vortrages bespricht er Fälle von spastischen Stenosen des Oesophagus, die auf gleiche Weise geheilt wurden. Besonders interessant sind die Ausführungen über Entstehung und Art der spastischen Stenosen. Es handelte sich in allen seinen Fällen um entzündliche Stenosen, als Folge von Kardiospasmus. Infolge des längeren Verweilens der Speisen oberhalb der spastischen Kardia kommt es zu Schädigungen der Oesophaguswand, die sich in entzündlicher Verdickung und gleichzeitiger Degeneration zeigen. Aus der spastischen Stenose ist dann eine organische Stenose geworden. Im oesophagoskopischen Bild kann man drei Formen dieser Stenosen unterscheiden. Erstens die einfach entzündliche Form. Die Schleimhaut ist entzündlich gerötet und gleichmäßig verdickt. Zweitens die hypertrophische Form. Die Schleimhaut zeigt richtige papilläre Auswüchse. Drittens die narbige Form. Die Schleimhaut hat ihren entzündlichen Charakter verloren und erscheint derb und grauweiß genau wie bei richtigen Narbenstenosen im Anschluß an

Verätzungen. Diese Form ist die häufigste. Die Ätiologie dieser Stenosen erblickt Verf. in lokaler Reizung durch Gewürze, Alkohol und schlechtes Kauen. *Döderlein.*

Grünberger, E. A., and Adrianus Pijper: A case of leiomyoma of the oesophagus. (Ein Fall von Leiomyom des Oesophagus.) Acta oto-laryngol. Bd. 5, H. 1, S. 26 bis 29. 1923.

Ein 54jähriger Patient litt an Dysphagie, Stichen hinter dem Manubrium sterni. Starke Gewichtsabnahme und Verfall ließen an ein Neoplasma denken. Röntgenologisch ausgeprägte Striktur unter dem Manubrium sterni, oesophgoskopisch in 20 cm Entfernung von der Zahnreihe eine ringförmige, von normal aussehender Schleimhaut überkleidete Vorwölbung von harter Konsistenz, so daß sie mit dem Rohr nicht verdrängt werden konnte. Auch das kleinste Rohr passierte die Verengerung nicht: die Oesophagoskopie hatte den Erfolg, daß die nächsten Tage wenigstens flüssige Nahrung passierte. Nach einiger Zeit wurde die Gastrotomie vorgenommen, doch ging Patient zugrunde. Versuche den Tumor mit Strahlen zu beeinflussen, waren ohne Erfolg. Die Sektion und mikroskopische Untersuchung ergaben, daß die Striktur durch ein in der Oesophaguswand sitzendes noch junges (wohldefinierte, spindlige Zellen ohne Fibrillenbildung, wenig Bindegewebe und Capillaren) Leiomyom hervorgerufen war. *A. Schoenlank.*

Brustfell:

Korbsch, Roger: Zur endothorakalen Pneumolyse. (*St. Elisabethkrankenh., Oberhausen-Rhld.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 23, S. 734—735. 1923.

Die Thorakoskopie hat Bedeutung bei der Kollapstherapie der Lunge, um strang- und bandförmige Adhäsionen sowohl einzeln als auch multipel galvanokaustisch rasch und leicht zu durchtrennen. Da sich die Verwachsungen mit Vorliebe an pleuranahen Lungenherden befinden, so bürgt ihre Durchtrennung die Gefahr, bei Eröffnen von tuberkulösem Gewebe die Pleurahöhlen zu infizieren und einen Pyopneumothorax zu schaffen. Sorgfältige röntgenologische Untersuchung und thorakoskopische direkte Besichtigung der Verwachsungen werden über die Natur der Adhäsionen Aufklärung schaffen. Das Instrumentarium: Tharakoskop und galvanokaustische Schlinge, montiert auf 45 cm langem, zu besonderem Troikart passendem Stiel, dieser in Verbindung mit dem kontakttragenden Handgriff, wird von G. Wolf (Berlin) geliefert. Sterilisieren des Instrumentariums mit Ausnahme des Endoskopes in Alkohol, trocknen lassen. Sterilisieren des Endoskopes mit wässerigen Desinficientien (Carbolsäurelösung), trocknen mit sterilem Mull. Pneumothorax und Pantopan-Scopolamin vor der Vornahme der Thorakoskopie. In Lokalanästhesie Durchtrennen der Haut, einführen des Endoskoptroikarts, Ersetzen seines Dornes durch das Thorakoskop. Einstellen der Adhäsionen auf etwa 5 cm Abstand. Übergeben des Endoskopes der Assistenz. Einführen des Galvanokauters in gleicher Weise nahe dem Thorakoskop in den Pleuraraum. Derselbe wird möglichst nahe der inneren Brustwand zum Thorakoskop geführt. Die Verwachsungen nahe der Brustwand rasch in einem Zuge durchtrennt. Bei strangförmigen Verwachsungen ist dies meist möglich, bei breiteren Verwachsungen oft in kurzen Unterbrechungen. Ein hörbarer Ruck kennzeichnet die gelungene Durchtrennung. Wichtig für das Gelingen ist die Wahl der Eingangsstellen. Bei seitlichen Adhäsionen wird das Thorakoskop am besten zwei Intercostalräume unterhalb und etwas nach vorn oder nach hinten von jenen eingeführt, die Platinschlinge am besten ein Rippenraum höher und in einem Winkel von 45° zu diesem. Bei Adhäsionen an der Spitze geeignetste Einführung im dritten Intercostalraum nahe der Parasternallinie und lateral dicht daneben im spitzen Winkel, nur einen Intercostalraum höher im spitzen Winkel des Galvanokauter. Bei vorderen und seitlichen Adhäsionen kann das Thorakoskop in der hinteren Axillarlinie, der Galvanokauter in der mittleren oder vorderen Axillarlinie eingeführt werden. Im allgemeinen geht man die Verwachsungen vorteilhafter von unten als von oben an; rechte wie linke Hand müssen mit der Führung des Instrumentes vertraut sein. Die Durchtrennung reiner Verwachsungen bleibt ohne Allgemeinreaktion. Ausgedehntere machen in den nächsten Tagen oft Fieber, Hustenreiz, Auswurf. Die Pleura costalis schwillt an der Durchtrennungsstelle mäßig ödematös an, die Pleura pulmonalis bleibt fast reaktionslos. *Raeschke.*

Lungen:

Melnikoff, Alexander: Die chirurgische Anatomie der intrapulmonalen Gefäße und der Respirationswege. (*Inst. f. operat. Chirurg. u. chirurg. Anat., Milit.-Med. Akad., St. Petersburg.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 3, S. 460—510. 1923.

Die auf sehr sorgfältigen anatomischen Untersuchungen sich aufbauende Arbeit muß bezüglich der Einzelheiten im Original eingesehen werden. Zwischen rechter und linker Lunge und zumal zwischen den Lungenspitzen bestehen erhebliche Verschiedenheiten des Gefäßverlaufs. Für die verschiedenen Oberflächenabschnitte der Lunge wird die jeweils vorteilhafteste Schnittrichtung angegeben, im Verlauf derer möglichst wenige Bronchien und Gefäße durchtrennt werden. *Max Budde* (Köln).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Bean, Harold C.: Thromboangiitis obliterans. (Thromboangiitis obliterans.) Boston med. a. surg. journ. Bd. 188, Nr. 13, S. 427—431. 1923.

Bericht über 2 Fälle. 1. Fall: Mann von 32 Jahren, in Rußland geboren; seit Kindheit Lähmung des linken Beines infolge Kinderlähmung. Nach Sehnenoperation zur Beseitigung des Pes equinus heilte die Wunde schlecht, an den Zehen traten Rötung und Schmerzhaftigkeit auf. Es wurde die Diagnose auf Endarteriitis gestellt. Trotz mannigfacher Behandlung verschlechterte sich der Zustand, so daß die Amputation des Unterschenkels mit Lappenbildung ausgeführt wurde. Da nach 2 Tagen Nekrose des Lappens auftrat und die freigelegten Poplitealgefäße sich als fibröse Stränge erwiesen, wurde die Amputation des Oberschenkels an der Grenze des mittleren und unteren Drittels vorgenommen. 2. Fall: 45jähriger Mann, in Rußland geboren, mit einer Ulceration an der großen Zehe. Nach Amputation der letzteren blieb ein ausgedehntes Geschwür zurück, das keine Neigung zur Heilung zeigte. Nach erfolgloser Reamputation wurde die Absetzung des Beines oberhalb des Knies ausgeführt, wobei sich die Poplitealgefäße wieder als verschlossen erwiesen. In beiden Fällen handelte es sich um starke Zigarettenraucher.

Von den zahlreichen Bezeichnungen für die vorliegende Erkrankung hält Verf. den Ausdruck „Thromboangiitis obliterans“ für die zutreffendste. Die Ursache der Erkrankung ist in der Einwirkung des Tabaks auf ein an sich labiles sympathisches Nervensystem zu suchen. Der wichtigste pathologische Prozeß ist eine allmählich obliterierende Thrombose der Blutgefäße, das Endresultat einer solchen Schädigung Ulceration und Gangrän. Differentialdiagnostisch kommen eine Anzahl anderer Fußerkrankungen, besonders die Raynaudsche Gangrän in Frage. Man muß stets an die Möglichkeit einer Thromboangiitis obliterans denken, besonders in Gegenden, wo häufig derartige Fälle vorkommen. Was die Prognose betrifft, so ist Tatsache, daß ein gewisser Prozentsatz von Fällen unter geeigneter konservativer Behandlung ausheilt. Die Hauptsache ist frühzeitige Diagnose. Von den zahlreichen für die Behandlung angegebenen Mitteln wird erwähnt die intravenöse Verabreichung von Citratlösung zur Steigerung der capillaren Hyperämie. Ferner wird empfohlen die Stauungsbehandlung zur Erzeugung von Hyperämie. Bei der operativen Behandlung sollten stets die Hauptarterien nachgesehen und die Amputation oberhalb der Verstopfungstelle ausgeführt werden. *Haecker* (Augsburg).

Moure, Paul: Troubles trophiques du membre inférieur après ligature de l'artère fémorale. — Etude anatomo-clinique. (Trophische Störungen an der unteren Extremität nach Unterbindung der Art. femoralis. — Klinisch-anatomische Studie.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. 93, Nr. 2, S. 170—175. 1923.

Die Frühfolgen der Unterbindung der großen Gefäßstämme an der unteren Extremität sind den Chirurgen bekannt, die Ischämie und die totale oder die partielle Gangrän. Weniger bekannt sind die Spätfolgen. Die Extremität kann sich im Ruhezustand noch normal warm anfühlen und kann eine normale Färbung aufweisen, aber die Funktion ist durch schnelle Ermüdbarkeit, durch Krämpfe, intermittierendes Hinken und durch Sensibilitätsstörungen beeinträchtigt. Der Blutdruck ist etwa um 50% gegenüber der gesunden Seite herabgesetzt. Von diesen leichteren Störungen bis zu schwersten trophischen Störungen mit Contracturen, elephantiasischer Verdickung und Geschwürsbildung finden sich alle Übergänge. Der Autor bespricht einen Fall, bei dem nach einem vereiterten Schußbruch des Schenkelhalses ein Senkungsabsceß an den großen Gefäßen gespalten wurde. Dabei wurde die Art. femoralis verletzt und unterbunden. Die Zehen wurden gangränös. Nach ca. $1^1/_2$ Jahren heilten die Wunden aus, die Hüfte ankylosierte, und ganz allmählich entwickelten sich dann aber elephantiasische Verdickungen des Unterschenkels, mit derber, schilfernder Haut, und schließlich bildeten sich tiefe trophische Geschwüre. Die Muskulatur wurde völlig funktionsunfähig. Das Bein wurde am Oberschenkel amputiert. Weder die Art. femoralis noch die größeren Arterienstämme spritzten. Das Lumen war verengt. Mikroskopisch fand sich: an den großen Arterien eine Sklerose der Muscularis. Die Vasa vasorum waren zum Teil obliteriert; an den großen Venen perivasculäre Sklerose und Endophlebitis. An den kleinen Gefäßen war das Lumen verengt, zum Teil obliteriert, perivasculär und in der Wand starke Lymphocyteninfiltration, an den Venen mehr als an den Arteriolen. An den Nervenstämmen waren die Achsenzylinder erhalten. In der Muskulatur fanden sich fettige und hyaline Entartung der Muskelfasern, die Sarcolemmkerne waren zum Teil in Proliferation. An der Haut fanden sich entzündliche Reaktionen und Erweiterungen der Lymphgefäße und eine Sklerose der Cutis. *Barreau* (Berlin).

Sidbury, J. Buren: Transfusion through the umbilical vein in hemorrhage of the new-born. Report of a case. (Transfusion durch die Nabelvene bei Blutungen des Neugeborenen. Bericht über einen Fall.) Americ. journ. of dis. of childr. Bd. 25, Nr. 4, S. 290—296. 1923.

Bei einem Kind, welches nach einer kurz post partum vorgenommenen Dorsalincision am Penis an einer unstillbaren Blutung litt, welche nach Injektion von 30 ccm Blut des Vaters aufhörte, wurde im Hinblick auf die beträchtliche Anämie (2 Millionen Erythrocyten, 25% Hämoglobin) am 4. Lebenstag das aus der Vena mediana der Mutter entnommene Blut in einer Menge von 100 ccm in die noch offene Vene des frisch durchschnittenen Nabelstrangs transfundiert. Die Erythrocytenzahl stieg daraufhin auf $6^1/_2$ Millionen, das Hämoglobin auf 80%. Verf. hält die Nabelvene innerhalb der ersten 4 Lebenstage für die geeignetste Vene zur Vornahme von Transfusionen. Da das Blut bei den in Betracht kommenden Fällen meist stundenlang nach dem Tod noch flüssig zu sein pflegt, ist die Wahrscheinlichkeit einer Gerinnselbildung in der Nabelvene gering. Die Transfusion in den Sinus longit. sup. kann bei intrakraniellen Blutungen den Druck steigern, was nicht erwünscht ist. Auch die Vena mediana ist beim Neugeborenen für Injektionen verwendbar, doch muß sie bloßgelegt werden. *Reuss.*

Bauch.

Allgemeines:

Vale, C. Fremont: Civilian gunshot wounds of the abdomen. (Friedens-Bauschschußverletzungen.) Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. 22, Nr. 4, S. 183—186. 1923.

[In 3 Jahren 80 Fälle mit 35 Todesfällen (= 44%). Davon starben 19 an Schock und Blutung, und zwar 9 noch im Operationssaal, 10 in den ersten 24 Stunden nach der Operation; 9 an Peritonitis, 5 an Pneumonie. Die Durchschnittszeit von der Verletzung bis zur Operation betrug $2^1/_2$ Stunden, also alles Frühfälle, vor Entwicklung einer Peritonitis. Die Explosivwirkung der Kriegsgeschosse mit der hohen Geschwindigkeit fehlt. Die Verletzungen sind sehr verschiedenartig, oft winzige isolierte Perforationen (Choledochus, Art. renalis). Leberwunden zeigen sehr geringe Zerreißungen, meist steht die Blutung schon bei der Operation; ebenso bei Mesenterialgefäßwunden. Die Darmwunden sind meist klein, paarweise einander gegenüberliegend; sehr geringer Austritt von Darminhalt. Der Allgemeineindruck, das Gesicht, ist für die Beurteilung der Schwere der Verletzung viel wichtiger, als lokale Zeichen. Die Spannung der Bauchdecken ist meist auffallend gering, im Gegensatz zu dem gewohnten Bilde bei der Perforation von Magen- und Duodenalgeschwüren. Wenn sicher nur Leber oder Leber und Zwerchfell verletzt sind, soll man abwarten. Sonst stets Laparotomie, mit Ausnahme der Fälle im schweren Schock. Während der Darmnaht und vor Schluß Bauchhöhle mit warmer Kochsalzlösung füllen. Wird die Darmlichtung zu eng, lieber eine Anastomose unter- und oberhalb anlegen und eine Darmresektion nach Möglichkeit vermeiden. Ausgiebigen Gebrauch machen von Netzplastik; stets bei Dickdarmnähten. Am Magen zuerst das Loch der Hinterwand versorgen, durch das Ligamentum gastro-colicum hindurch; mitunter muß man die Hinterwand von innen, von der Schleimhaut her angehen. Findet man kein Hinterwandloch in angemessener Zeit, ignoriert man es und verbietet 48 Stunden lang jegliche Zufuhr per os. Beide Duodenalverletzungen starben, an scheinend an akutem Geschwür; der eine nach 2 Wochen an Perforation, der andere nach 3 Wochen an schwerer Blutung. Man sollte von vorneherein Gastroenterostomie mit Pylorusverschluß anlegen. Möglichst jede Drainage fortlassen, auch bei Blasenschüssen. Nur größere Dickdarmverletzungen erfordern ein Drain. Wo nötig postoperative Bluttransfusion. Pneumonie entstand 4 mal bei Verletzungen im Oberbauch. Bei multipler Darmperforation entstand häufig Enteritis zwischen 4. und 8. Tag, die durch 48stündige Buttermilchdiät bekämpft wurde. 2 mal sah Verf. spätere Darmstenose auftreten. *Tölken* (Bremen).

Rosenburg, Albert: Zur Differentialdiagnose der chirurgischen Abdominalerkrankungen und der Malaria tropica. (*Städt. Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 25, S. 811—814. 1923.

Verf. beschreibt 2 Malariafälle ohne typische Fieberkurven, bei denen Abdominalerkrankungen im Vordergrunde des Interesses standen. Der erstere Pat. war nie aus der Umgebung Berlins hinausgekommen; im Anschluß an eine Blutuntersuchung war eine Salvarsankur eingeleitet worden. Der Zustand bei der Einlieferung in das Krankenhaus war derartig, daß an eine im Abklingen begriffene Abdominalerkrankung gedacht wurde. Sehr bald trat mit einem Schüttelfrost eine erhebliche Verschlimmerung ein. Es wurde deshalb unter der Diagnose Peritonitis e causa incognita die Laparotomie ausgeführt. Neben massenhaftem klaren Exsu-

dat wurde lediglich eine vergrößerte Leber und eine beträchtlich vergrößerte Milz gefunden. Die Blutuntersuchung ergab die Ringe des Plasmodium immaculatum in den Erythrocyten. Eine energische Chininkur hatte keinen Erfolg mehr. Der Kranke starb. Die Autopsie ergab am Magendarmkanal regelrechten Befund, eine Lebercirrhose und eine vergrößerte Milz. Die Erythrocyten in den Hirngefäßen waren zum großen Teil von Parasiten befallen. Der zweite Pat. hatte im Felde eine malariaähnliche Erkrankung überstanden; im Jahre 1918 wurde die WaR. positiv gefunden und eine Salvarsankur eingeleitet, wiewohl jede venerische Infektion in Abrede gestellt wurde. Im Anschluß an die letzte Spritze setzte ein Schüttelfrost ein neben Durchfällen und Schmerzen über den Rippenbögen. Da die Schmerzen nach Abklingen des Fiebers nicht nachließen, wurde der Kranke unter der Diagnose „perforierendes Magengeschwür" dem Krankenhause zugewiesen. Hier wurde jedoch von einer sofortigen Operation abgesehen. Am nächsten Tage außergewöhnliche Apathie und Somnolenz; Leib etwas aufgetrieben; Leber und Milz vergrößert; geringer Ascites; im Urin reichlich Albumen; im Blute zahlreiche Halbmonde und Tropicaringe. Nach einer sofort eingeleiteten Chininkur trat Besserung ein.

Die Malaria ist jetzt auch in Deutschland eingeschleppt. Aus der Statistik weist Verf. nach, daß 37% aller und 50% aller an Malaria tropica Erkrankten Deutschland nicht verlassen hatten, also in der Heimat durch Übertragung von Parasitenträgern infiziert worden sind. Deshalb ist oftmals die Anamnese von ganz besonderer Wichtigkeit. Wenn begründeter Verdacht auf Malaria vorliegt, so ist folgendes zu erwägen: Durchfälle sprechen für die dysenterische Form der Malaria tropica. Der Schüttelfrost fehlt häufig als Anfangssymptom der Erkrankung; es kommt nur zu einem Frösteln. Die Diagnose ist aus dem Blutbilde des hängenden Tropfens schnell zu sichern, da in den meist sehr schweren Fällen Plasmodien immer gefunden werden. Die Zahl der roten Blutkörperchen ist stets herabgesetzt, ebenso der Hämoglobingehalt des Blutes. Auch das Vorhandensein einer gewissen Leukopenie mit relativer Vermehrung der großen mononucleären Leukocyten, die Poikilocytose, Anisocytose, die Verschiebung des Blutbildes nach links sowie das Vorhandensein der Erythroblasten sind diagnostisch von Wichtigkeit. Besonders aber sprechen die basophile Körnung der roten Blutkröperchen sowie eine hochgradige, mehr als 10% betragende Vermehrung der großen mononucleären Leukocyten für eine überstandene oder kommende Malaria, selbst wenn keine Parasiten gefunden werden. Die Malaria tropica hat in ihrem ganzen schleichenden Verlauf eine große Ähnlichkeit mit der Lues und der Ausfall der Wassermannschen Reaktion ist auch bei ihr positiv. *Colley.*

Magen, Dünndarm:

Bauer, K. H.: Über die Magenstraße. (*Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 22, S. 713—714. 1923.

Bauer beantwortet die Frage, ob es eine Magenstraße gibt, bejahend. Er hat den überlebenden, noch kontrahierten Magen mittels Formalineingießen durch den Magenschlauch alsbald nach dem Tode in situ fixiert und fand 11 mal eine deutliche Magenstraße. Die zweite gestellte Vorfrage lautete: Unterscheiden sich hinsichtlich der Heilung experimentelle Defekte der Magenstraße von solchen des übrigen Magens? Die durch Kombination von Ätzung, submuköser Formalininjektion und Schleimhautexcision hervorgerufenen Geschwüre ergaben deutliche Differenzen in der Heilungstendenz, und nur der Defekt in der Magenstraße entwickelte sich zu einem typischen Ulcus. Exstirpierte man die Magenstraße ganz, so blieb bei 7 operierten Hunden Form und Funktion fast normal. Es bildete sich wieder ein Längsfaltenweg an der kleinen Kurvatur, und es entstand eine neue Magenstraße. Durch genaue Röntgenversuche wurde ferner festgestellt, daß die Funktion der Magenstraße beim Hund genau so ist, wie es Retzius bespricht. Das Entlanggleiten des ersten Wismutbreies an der kleinen Kurvatur ließ sich gut verfolgen. B. weist nun in überzeugender Weise aus der Entwicklungsgeschichte nach, daß die Fibrae obliquae, von denen das Wesen der Magenstraße ausgeht, nichts weiter sind als der Rest des muskulären Wiederkaumechanismus und die Magenstraße selber nichts anderes ist, als das phylogenetisch in Rückbildung begriffene rudimentäre Relikt jener früheren Schlundrinne. Zur Pathologie der Magenstraße wird nicht nur das Ulcus, sondern auch der Kardiospasmus gerechnet. Für den Chirurgen erhebt sich nach B.s Ansicht die Frage, ob es nicht möglich sein sollte, mit der Ulcusentfernung eine Exstirpation der ganzen Magenstraße zu machen. *O. Nordmann* (Berlin).

Moynihan, Berkeley: A hunterian lecture on some problems of gastric and duodenal ulcer. (Einige Erwägungen über Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre.) Brit. med. journ. Nr. **3241**, S. 221—226. 1923.

Übersicht über 531 Fälle mit Duodenalulcus, 164 mit Magenulcus und 23, bei denen sich gleichzeitig ein Magen- und ein Zwölffingerdarmgeschwür fand. Unter 500 seit 1912 wegen Duodenalulcus operierten Kranken war kein Todesfall vorgekommen; bei 6 Kranken hatte sich später ein Jejunalulcus entwickelt. Bei Magengeschwür ist die Resektion das beste Verfahren. Die Mortalität betrug hiernach 1,6%. Die Untersuchung des Mageninhalts nach Rehfuss bei 39 Kranken mit Magen- und 71 mit Zwölffingerdarmgeschwüren hat ergeben, daß von den ersteren nur 20%, von den letzteren 72,7% erhöhte Säurewerte hatten. *H.-V. Wagner.*

Wurmfortsatz:

● **Martel, Th. de, und Ed. Antoine: Les fausses appendicites.** (Die falschen Appendiciten.) Paris: Masson & Cie. 1922. 189 S. 10 frs.

Auch in Frankreich hat man die leidige Erfahrung gemacht, daß die wegen rein chronischer Appendicitis ausgeführten Operationen häufig im Erfolg versagen. Die Erklärung dieser Fehlschläge ist nach den Verff. regelmäßig auf sonstige viscerale Läsionen zurückzuführen, wobei von dem Einfluß rein funktioneller, insbesondere psycho-nervöser Momente völlig — und zwar nach Ansicht des Ref. mit Unrecht — abgesehen wird. Lageanomalien des Kolon, insbesondere „Doppelflintenbildung", Jacksonsche Membranen, Ptose, Spasmen, „Coecalgie" (? Ref.) u. a. kommen in dieser Hinsicht in Betracht. Ihre Symptomatologie und Diagnostik wird mit besonderer Berücksichtigung des Röntgenverfahrens und auf Grund konkreter Beobachtungen im einzelnen abgehandelt, wobei es freilich fraglich bleibt, ob die hierbei gewonnene Kennzeichenn wirklich immer eine ausreichende Klassifizierung gestatten. Der empfohlenen Zurückhaltung mit chirurgischen Eingriffen wird man dagegen um so entschiedener zustimmen können. *Melchior* (Breslau).

Gieseffi, M.: Grippe ed appendicite. (Grippe und Appendicitis.) Rif. med. Jg. **39**, Nr. 24, S. 561—562. 1923.

Verf. hat anläßlich einer Grippeepidemie in einer Stadt von 24 000 Einwohnern gleichzeitig 10 Fälle von Appendicitis beobachtet. Er nimmt an, daß ebenso wie die Appendix bei manchen Anginen oder beim Scharlach als lymphatisches Organ reagiert, so auch zwischen der Rhinopharyngitis bei der Grippe und der Appendicitis eine Beziehung besteht. *Zieglwallner.*

De Gironcoli, F.: Considerazioni intorno ad un caso di ileotifo simulante un'appendicite acuta. (Betrachtungen über einen Fall von Ileotyphus mit den Erscheinungen einer Appendicitis acuta.) (*3. div. chirurg., osp. civ., Venezia.*) Rif. med. Jg. **39**, Nr. 24, S. 559—561. 1923.

11jähriges Mädchen, hohes Fieber, keine Bronchitis, keine Roseola, Mac Burneyscher Punkt deutlich druckempfindlich, leichte Bauchdeckenspannung, Druckempfindlichkeit des rechten oberen, vorderen Darmbeinstachels, Puls 124. Am nächsten Tag Atmung 24, deutliche Bauchdeckenspannung. Operation ergab einen subacut ganz leicht entzündeten Wurmfortsatz, dagegen starke Rötung von Ileum und Kolon, speziell der letzte Abschnitt des Ileum geschwollen. Als am folgenden Tag das Fieber nicht abfiel, wurde Widal gemacht und war 1 : 50 positiv. Bronchopneumonie, Heilung. Folgerungen: Typhus mit stürmischem Beginn kann Appendicitis vortäuschen. Die Appendektomie zu Beginn eines Typhus hat keinen schlimmen Einfluß auf dessen Verlauf. *Zieglwallner* (München).

Jorgulescu, V.: Appendektomie ohne Abbindung der Appendix. Spitalul Jg. **43**, Nr. 5, S. 122. 1923. (Rumänisch.)

Nach Abbindung des Mesenteriolum wird der Wurmfortsatz an der Basis mit einer Kocher-Klemme abgequetscht; nach Abtragung des distalen Endes mit dem Thermokauter werden bei liegender Klemme einige seroseröse Nähte über diese geführt und dann, während ein Assistent die Klemme herauszieht, geknüpft. *K. Wohlgemuth* (Berlin).

Dickdarm und Mastdarm:

Firth, Douglas, and Kenneth Playfair: Congenital idiopathic dilatation of the colon. (Angeborene idiopathische Erweiterung des Kolons. [Hirschsprungsche Krankheit.]) Arch. of radiol. a. electrotherapy Bd. **27**, Nr. 11, S. 321—327. 1923.

Die eigentliche Ursache der Erkrankung ist bisher nicht aufgeklärt worden. Mehrere Hypothesen hat man angenommen. Ein mechanisches Hindernis im tiefsten Teile des Dickdarmes, nervöse Spasmen der Ringmuskulatur des Dickdarmes, überstandene Entzündungsprozesse der Darmwand. Am meisten hat die Hypothese einer kongenitalen Anlage für sich. Die Krankheit besteht von der Geburt an, sie befällt 5 mal mehr männliche als weibliche Individuen. Der Symptomenkomplex besteht in großer Ausdehnung des Bauches, oft tritt auch

ein Kottumor auf, in Anfällen von kolikartigem Charakter, bei denen Diarrhöen und Verstopfung abwechseln. Verf. bringt den genauen Krankheitsverlauf bei einem 10jähr. Knaben. Hier bestand mehrmals eine Stuhlverhaltung bis zu 10 Tagen. Genaue Röntgenaufnahmen zeigten eine gewaltige Dilatation des Colon sigmoideum und des Rectum, in denen der Kontrastbrei bis über 1 Woche liegen blieb, ohne wesentliche Allgemeinstörungen zu verursachen. Gelegentlich der Röntgenaufnahmen konnte eine Entwicklungsstörung der linken Hälfte des 10. Dorsalwirbels gefunden werden, die zu einer Skoliose der Wirbelsäule geführt hatte. Da erfahrungsgemäß Entwicklungsstörungen im Zentralnervensystem öfter kombiniert sind mit Mißbildungen am Skelett, so gibt Verf. dem Gedanken Raum, daß möglicherweise in dem vorliegenden Falle eine Entwicklungshemmung der Splanchnicusnerven vorliegt.

Carl (Königsberg i. Pr.).

Phifer, Charles Herbert: Cancer of the rectum and sigmoid in childhood and adolescence. (Carcinom des Rectums und des Sigmoideums in der Kindheit und im jugendlichen Alter.) (*Dep. of surg. coll. of med. univ. of Illinois, Urbana.*) Ann. of surg. Bd. 57, Nr. 6, S. 711—720. 1923.

Tabellarische Zusammensetzung von 49 Fällen aus der Literatur von Carcinomen des Rectum und Sigmoideum bei Jugendlichen unter 20 Jahren. 23 betrafen Knaben, 13 Mädchen, in 13 Fällen war das Geschlecht nicht angegeben. Unter 1 Jahr war 1 Fall, von 1—5 Jahren keiner, von 6—10 Jahren 1, von 10—15 Jahren 22, von 16—20 Jahren 25. Nur in 7 Fällen wurde die Diagnose vor der Operation gestellt; in 23 Fällen war überhaupt keine Diagnose gestellt worden, in 13 Fällen lag bloß der Obduktionsbefund vor. Von den 49 Fällen starben 26, 3 genasen, bei 20 Fällen ist kein Resultat angegeben. 15 Fälle waren operiert worden, 8 von ihnen sind im Anschlusse an die Operation gestorben. In 1 Falle ist kein Resultat angegeben, 3 genasen, von denen einer kurze Zeit später starb. — Mitteilung eines eigenen Falles: 19jähriger Knabe, bei dessen Operation eine seröseitrige Peritonitis gefunden und drainiert wurde. Exitus 18 Stunden nach der Operation. Die Obduktion deckte ein stenosierendes Carcinom des Sigmoideum auf.

Kindl (Hohenelbe).

Milz:

Schwarzmann, Emil: Zur Frühoperation der akuten Pankreatitis. (*Krankenh. Wieden, Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 36, Nr. 22, S. 397—398. 1923.

Verf. teilt die Krankengeschichte eines Mannes mit, der an akuter Pankreatitis erkrankt war und zur Heilung kam. Bei der Operation, welche noch in den ersten 12 Stunden nach der Erkrankung vorgenommen wurde, war die Bauchspeicheldrüse walzenförmig, etwa auf Vorderarmdicke, angeschwollen. Die Serosa des Pankreas und der angrenzenden Organe war stark ödematös durchtränkt. Nach sorgfältiger Abstopfung wurde das Pankreas der Länge nach gespalten und drainiert. Es entleerte sich trüb seröses Exsudat; ein Absceß bestand nicht. Auf die Diagnose und die Genese (Zusammenhang mit einem Gallensteinleiden) einschließlich der Nomenklatur, sowie auf die Therapie wird kurz eingegangen.

Er rät bei allen Kranken, bei denen eine akute Erkrankung der Bauchspeicheldrüse nicht mit Sicherheit auszuschließen ist, die Laparotomie auszuführen, das Pankreas freizulegen und — falls es erkrankt ist — zu spalten und zu drainieren. Er ist geneigt anzunehmen, daß in diesem Stadium der Erkrankung — akutes Pankreasödem — die Operation ein Fortschreiten des Prozesses verhindern kann. — Die Mitteilung nimmt Bezug auf die Arbeit Zöpffels (vergleiche dieses Zntrlbl. 21, 307): „Das akute Pankreasödem eine Vorstufe der akuten Pankreasnekrose", dessen 4 Fälle große Ähnlichkeit mit dem eben berichteten haben.

V. Hoffmann (Köln).

McWilliams, Clarence A.: True pancreatic cyst. (Echte Pankreascyste.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. 3, Nr. 2, S. 439—442. 1923.

Bei einer zur Zeit 62 Jahre alten Frau hatten seit dem 36. Lebensjahre Koliken im linken oberen Bauchquadranten bestanden, die in keinerlei Beziehung zur Nahrungsaufnahme standen. Im Jahre 1910, nachdem die Attacken bereits 14 Jahre mit Unterbrechungen andauerten, machte die Steigerung der Beschwerden eine Probelaparatomie notwendig, bei der eine echte Pankreascyste festgestellt wurde. Die Behandlung bestand in der Einlagerung eines Gummidrains. 4 Monate nach dieser 1. Operation war die Fistel geschlossen, aber schon nach 1 Jahre war das Rezidiv da. Nun blieb ein erneut eingelegtes Drain 7 Jahre lang liegen, dann trat eine Kommunikation zwischen der Höhle und dem Intestinaltrakt auf, die auf eine Druckperforation des Gummidrains zurückgeführt werden mußte. Im Jahre 1919 war die Fistel geschlossen. Februar 1920 wurde anläßlich einer Cholecystektomie nichts mehr an der Pankreascyste gefunden, sie mußte also durch Obliteration ihrer Wandungen völlig ausgeheilt sein.

Grauhan (Kiel).

Harnorgane:

Niedermeyer, Albert: Lebensrettende Wirkung einseitiger Nierendekapsulation bei eklamptischem Koma. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 23, S. 756–757. 1923.

Eine 20jährige Erstschwangere erkrankte im 7. Monate an schweren eklamptischen Krämpfen. Da nach durch Perforation beendigter Entbindung der Zustand unverändert blieb, Aderlaß, Kochsalzinfusion, Morphiumchloralschlaf keine Besserung brachten, wurde bei schlechtem Puls, völliger Anurie, weiten, starren Pupillen und Trachealrasseln die rechtsseitige Nierendekapsulation vorgenommen. Von jetzt an keine Anfälle mehr und schnell fortschreitende Besserung mit nachfolgender Harnflut. Nach 14 Tagen konnte die Pat. geheilt entlassen werden. Auf Grund dieses Falles stellt Verf. folgende Leitsätze auf: Die Dekapsulation kann in Fällen von Anurie, Eklampsie usw. lebensrettend wirken. Die Wirkung ist in solchen Fällen als sofort einsetzend anzusehen. Die Wirkung besteht mehr in Entspannung und Druckentlastung, der kreislaufverbessernde Einfluß kommt erst in zweiter Linie zur Geltung. Es kann bisweilen die einseitige Dekapsulation genügen und ist in geeigneten Fällen nach Möglichkeit vorzuziehen. Verf. empfiehlt wegen der außerordentlichen Bedeutung, die die Nierendekapsulation in Fällen höchster Lebensgefahr haben kann, die Freilegung der Niere in den Operationskursen üben zu lassen. *Harms* (Hannover).

Ludowigs, C. H.: Hydronephrose mit Ureterkompression durch aberrante Gefäße. (*Städt. Krankenh., Karlsruhe i. B.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12, H. 3/4, S. 250 bis 253. 1923.

Bei der Operation einer Hydronephrose wurde ein pulsierender Gefäßstrang gefunden, der vom unteren Pol nach aufwärts und innen zog und den obersten Teil des Ureters als Schlinge nach oben hob. Unterbindung des Stammes am Parenchym führte zu keiner erheblichen Erweiterungsstörung. Entfernung eines Nierenbeckensteins und Fixation des unteren Pols an der XII. Rippe. Die Nachuntersuchung nach 5 Wochen ergab Besserung der Abflußverhältnisse, aber noch keine Heilung. Ganz sicher ist der ätiologische Zusammenhang zwischen Gefäß und Hydronephrosenbildung nicht. *Grauhan* (Kiel).

Payr, E.: Die operative Behandlung — Ignipunktur — mancher Fälle polycystischer Nierendegeneration. Bemerkungen zur Pathologie und Klinik. (*Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12, H. 3/4, S. 254–268. 1923.

Payr hat niemals eine Cystenniere operativ entfernt. Nur bei schweren andauernden Blutungen hält er eine Nephrektomie für berechtigt. Alle Fälle, die keine Beschwerden verursachen, soll man ganz in Ruhe lassen. Dagegen gibt es doch eine Reihe Patienten, die immer wieder mit Klagen über Koliken, Schmerzen und Blutungen kommen. Das Bedürfnis nach einer palliativen Therapie liegt also zweifellos vor. Diese Therapie muß für einige Zeit Erfolg versprechen und verhältnismäßig ungefährlich sein. In der Ignipunktur sieht P. ein Verfahren, das diesen Forderungen genügt. Nach Freilegung der Niere werden mit einem weißglühenden, schmalspitzigen Galvanokauter die kleinen erreichbaren Cysten angestochen, die größeren kreuzweise eröffnet oder ihres Deckels beraubt. In der Nähe des Nierenbeckens und des Gefäßstiels ist Vorsicht geboten. Die Wirksamkeit des Verfahrens beruht auf einer Verminderung des intrarenalen Druckes; dadurch wird das noch erhaltene Nierenparenchym geschont und eine Entlastung der venösen Stauung die Blutungen hervorruft, erzielt. Die Ignipunktur stellt eine Art Mittelweg zwischen völliger Zurückhaltung und radikalem Eingriffe dar und gestattet günstig gelagerte Fälle für Jahre in Schach zu halten. *Grauhan* (Kiel).

Männliche Geschlechtsorgane:

Meister, Adolf: Über die Ätiologie des Prostataabscesses. Dissertation: Erlangen 1922. 2 S.

Die Arbeit beschäftigt sich besonders mit 2 Fällen von metastatischen Prostataabscessen nach Nackenfurunkulose. Bei einem 44jährigen Pat. stellten sich nach langdauernder Furunkulose im Nacken Kreuzschmerzen, brennende Schmerzen beim Wasserlassen und nach dem Mastdarm zu ein. Häufiger Harndrang mit heftigem Brennen trat weiterhin auf. Schließlich kam es zur Harnverhaltung. Prostata vergrößert, sehr druckempfindlich, auf Druck läßt sich eitrige Flüssigkeit aus der Harnröhre pressen. Nach Katheterisierung verschwanden die Erscheinungen, es kam jedoch nochmals zur völligen Retention, und bei Einführung eines Metallkatheters entleerte sich dicker, mit Blut untermischter Eiter, der Staphylokokken enthielt. Mit dem Durchbruch des Eiters waren alle Krankheitserscheinungen beseitigt.

Der Urin enthielt jedoch noch längere Zeit Leukocyten. In einem 2. Fall entwickelten sich im Anschluß an einen Nackenfurunkel ebenfalls die typischen Erscheinungen eines Prostataabscesses. Die Arbeit beschäftigt sich sodann mit der Pathologie und Klinik der Prostataabscesse. *Roedelius* (Hamburg).

Schumacher, Carl: Über die nichtspezifische Epididymitis. (*Dermatol. Univ.- und Poliklin., München.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. **142,** H. 3, S. 339—352. 1923.

Hierher gehören alle diejenigen Epididymitiden, die weder mit Gonorrhöe noch mit Lues in Zusammenhang stehen, noch mit jenen Infektionskrankheiten, die erfahrungsgemäß häufig Epididymitiden machen, wie Tuberkulose, Lepra, Malaria, Typhus, Parotitis epidemica, Variola, Varicellen, Sepsis. Sie sind häufiger als man denkt, machen wenig subjektive Beschwerden und führen selten zur Abnahme der Potenz und zu Sterilität. Man unterscheidet eine sklerosierende und eine abscedierende Form. Fast immer findet sich ein oft wiederholtes Trauma und nervöse Reizbarkeit in der Anamnese, sowie Reizerscheinungen bakterieller Art in Urethra und Prostata. Die Infektion der Epididymis geschieht meistens auf dem Wege über das Vas deferens, wobei Traumen und antiperistaltische Bewegungen eine gewisse Rolle spielen. Differentialdiagnostisch kommt vor allen Dingen die Nebenhodentuberkulose in Frage. Sie ist besonders schwer von der nichtspezifischen Epididymitis abzugrenzen. In zweiter Linie werden Lues (positive WaR.) und Gonorrhöe (genaueste Untersuchung von Urin, Prostata und Samenblasen) am ehesten auszuschließen sein. Therapeutisch vor allen Dingen rein konservative Therapie: im akuten Stadium Ruhigstellung, Hochlagerung des erkrankten Organs, feuchte Umschläge, unter Umständen Wärmeapplikation; im chronischen Stadium Jodjodkalisalben, Stauung, Heißluft, Höhensonne. Unter Umständen Urotropin, Salol, Atropin per os und als Stuhlzäpfchen. *Linser* (Tübingen).

Mouchet, Albert: Sur une variété d'orchite aiguë de l'enfance due à une torsion de l'hydatide de Morgagni. (Orchitis acuta des Kindesalters, bedingt durch Stieldrehung der Morgagnischen Hydatide.) Presse méd. Jg. **31,** Nr. 43, S. 485—486. 1923.

Ombrédanne hat gezeigt, daß ein Teil der akuten Hodenentzündungen des Kindesalters, welche oft fälschlich der Tuberkulose zugerechnet werden, durch eine extra- oder intravaginale Hodentorsion verursacht sind. Unter 7 operativen Fällen konnte er 4- bis 6 mal den Nachweis der Drehung bringen. Auch Mouchet hat derartige Fälle operiert und die Torsion des Hodens nachweisen können. In 2 Fällen, welche zwei 14 jährige Knaben betrafen, fand er bei der Operation eine Stieldrehung der Morgagnischen Hydatide, welche wie eine große schwarze Erbse in einer Delle zwischen dem oberen Pole des Hodens und dem Nebenhodenkopf saß, die beide ödematös verändert waren. Es zeigte sich keinerlei Stieldrehung des Samenstrangs. Nach Exstirpation der Hydatide gingen die Erscheinungen glatt zurück. Nachträglich glaubt M. auch einige Beobachtungen Ombrédannes, als durch die Hydatide veranlaßt, deuten zu können. Klinisch sind die Erscheinungen bei Stieldrehung des Samenstrangs etwas heftiger und mehr akut, wie bei Hydatidentorsion, aber der operative Befund lehrt, wie die Nekrose derselben einen mächtigen Einfluß auch auf die Nachbarorgane (Hoden und Nebenhoden) ausübt. Über die Ätiologie will Verf. sich nicht in Hypothesen einlassen. Ob Masturbation dabei eine Rolle spielt, wie Ombrédanne annimmt, ist schwer zu entscheiden. Jedenfalls soll man bei jeder akuten Orchitis des Kindesalters, wenn tuberkulöse oder andere Infektion auszuschließen ist, an die Möglichkeit der Stieldrehung des Samenstrangs oder der Hydatide denken und operativ eingreifen. *Stettiner* (Berlin).

Margottini, M.: Sopra un caso di lussazione traumatica del testicolo. (Über einen Fall von traumatischer Luxation des Hodens.) (*Osp. policlin. Umberto I., Roma.*) Boll. d. clin. Jg. **40,** Nr. 4, S. 103—108. 1923.

Vgl. dies. Zentrlbl. **22,** 417.

Weibliche Geschlechtsorgane:

Trapl, Jiři: Totaler Scheidenmangel — plastische Neubildung der Scheide. Časopis lékařův českých Jg. **62,** Nr. 8, S. 197—202. 1923. (Tschechisch.)

Trapl hat bisher in 6 Fällen wegen Defectus vaginae operiert (früher publiziert 3 Fälle: 1 nach Baldwin-Mori, 2 nach Schubert). Bericht über weitere 3 Fälle (2 nach Schubert, 1 nach Straßmann). In einem dieser letzteren Fälle

modifizierte T. die Methode nach Schubert und Straßmann in der Erwägung, daß bei der Methode nach Schubert öfter der Sphincter leidet, die Methode nach Straßmann aber den Nachteil habe, daß durch Absetzen des Rectums 3 cm oberhalb des Sphincters der zur künstlichen Vagina nötige Rectalabschnitt von höher oben genommen und deshalb der Douglas eröffnet werden muß. Er beginnt die Operation wie Straßmann, daß er, das Hymen durchschneidend, stumpf zwischen Urethra und Rectum in die Höhe vorgeht, das Rectum oberhalb des Sphincters frei macht, und nun wird durch Zug am Rectum nach oben der Anus nach innen gezogen und der Sphincter nach unten hin abgeschoben, sodann knapp über ihm das Rectum quer durchschnitten. Wenn mit dem Zug nachgelassen wird, sieht man, daß der zirkuläre Schnitt knapp um den Anus geführt ist, aber von oben (nicht wie bei Schubert von unten). Leichenversuche ergaben, daß der Sphincter hierbei besser geschont wird. Der weitere Operationsverlauf ist dem von Straßmann gleich, nur ist eben nicht so hohe Resektion und Eröffnung des Douglas nötig. T. warnt vor der Verwendung des Dünndarms zur künstlichen Scheidenbildung mit Rücksicht auf die hohe Mortalität. Selbst wenn zur Entscheidung der Frage, ob eine Hämatosalpinx vorliegt, die Laparotomie gemacht werden müßte, würde er den Ersatz der Vagina in einer späteren Sitzung nach Schubert-Straßmann mit seiner Modifikation vornehmen. Mit Rücksicht auf einen operierten Fall, wo ein bestehender Tumor, fälschlich als Hämatometra diagnostiziert, sich als Dystopia renis d. (bei Fehlen der anderen Niere) erwies, der letal endete, empfiehlt T. in jedem Fall von genitaler Mißbildung Cystoskopie und Ureterenkatheterismus vorzunehmen, damit nicht Mißbildungen der Harnorgane übersehen werden.

Gross (Prag).°°

Ellerbroek, N.: Zur Anwendung der permanenten Tröpfchenirrigation beim Puerperalfieber. (*Frauenklin., Celle.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 22, S. 721 bis 722. 1923.

Ellerbroek wendet sich gegen die von Wagner (Dtsch. med. Wochenschr. 1922, Nr. 47) angegebene Methode der puerperalen Sepsisbehandlung, die in einer Tröpfchenirrigation des Uterus besteht. E. ist der Überzeugung, daß beim Kindbettfieber die Infektion nicht auf die Schleimhaut beschränkt ist, sondern auch die tieferen Schichten des Uterus ergriffen hat. Er ist gegen jede Manipulation am Uterus und hält es für das wichtigste, ihn absolut in Ruhe zu lassen. Er weist ferner darauf hin, daß die Methode in der Hand des praktischen Arztes unter Umständen großen Schaden stiften kann.

O. Nordmann (Berlin).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Štejfa, Miloš: Myositis ossificans multiplex progressiva. Časopis lékařův českých Jg. **62**, Nr. 24, S. 650—652. 1923. (Tschechisch.)

Krankengeschichte eines 22jährigen Mädchens mit Verknöcherung beider Pectorales des linken Deltoideus und Induration der Kaumuskeln, des linken Kopfnickers und der Nackenmuskulatur. Die folgende Beschreibung des trostlosen Verlaufes, der Ätiologietheorien, der Machtlosigkeit der Therapie bei Myositis ossificans multipl. progr. bringt bekannte Sachen.

Koch (Bratislava).

Mehl, Hans: Erfahrungen mit Caseosan bei chronischen Gelenkerkrankungen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Gießen.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 19, S. 597–598. 1923.

Die Behandlung wurde mit einer 5proz. Caseinlösung begonnen, von der 0,5 ccm subcutan verabreicht wurden. In Abständen von 3 bzw. 4 Tagen wurde die Menge gesteigert, wenn die Erscheinungen der Herd- wie Allgemeinreaktion, die in der Regel 48 Stunden in Anspruch nahmen, abgeklungen waren. Die Behandlung dauerte im Durchschnitt 4—6 Wochen, wobei im ganzen 20—30 ccm Caseosan gebraucht wurden. Die Fälle von chronischer Arthritis zeigten ausnahmslos eine Heilung im klinischen Sinne. Schmerzhafte Gelenkversteifungen wurden gut beeinflußt, während in Fällen von chirurgischer Tuberkulose kein einwandfreier Erfolg zu sehen war. Abgesehen von Bewegungsübungen wurden niemals zur Unterstützung der Caseosantherapie andere Behandlungsmethoden, wie Heißluft, Stauung und dgl. m. hinzugezogen.

Hohmeier (Koblenz).

Bowman, George W.: Syphilitic osteochondritis. (Syphilitische Osteochondritis.) Urol. a. cut. review Bd. **27**, Nr. 5, S. 273—277. 1923.

27% der Syphilitiker hatten nach Jullien Knochenerkrankungen. Die Osteochondritis besteht in destruktiven und produktiven Veränderungen in der Nähe der Gelenke (bei erworbener Syphilis spät). Sie beginnen entlang den Ossifikationslinien im Periost oder am Ende der Epiphyse. Mitteilung eines Falles. 29jähr. Patientin. Sie hatte am linken Handgelenk eine starke Schwellung mit Bewegungsstörung nach oben und unten, nur teilweise Supination. Atrophie der r. Schulter und teilweise Ankylose. Verdickung und Rauhigkeiten am Schienbein. Narben am l. Knöchel, Schulter und Ellenbogen. Der Wassermann war negativ. Die Diagnose wurde hauptsächlich auf die vorhandenen typischen Hutchinsonschen Zähne gestellt und darauf, daß die Pat. mehrere Aborte durchgemacht hatte. Auf spezifische Behandlung normale Geburten. Kinder mit negativem Wassermann. Die Gelenkschmerzen, die früher bestanden hatten, hörten auf. *Bernard* (Wernigerode).

Obere Gliedmaßen:

Kondorgyris, A.: Über den angeborenen Hochstand des Schulterblatts. „Ἰατρική“ Nr. 8/9, S. 296. 1923. (Griechisch.)

Beschreibung eines Falles von dieser Mißbildung, welche einen 21jährigen Mann betrifft. Die linke Scapula steht 4 cm höher als die rechte und ist um ihre sagittale Achse gedreht, so daß der obere innere Winkel der Wirbelsäule genähert, während der untere entfernt ist. Rechts entspricht der untere Winkel dem 5. Intercostalraum, rechts dem 8. Außer einer leichten Skoliose der Brustwirbelsäule (Konvexität nach der linken, kranken Seite) ist keine andere Abnormität im Knochensystem zu bezeichnen. Das linke Schulterblatt selbst zeigt sich (Röntgen) etwas kleiner. An den Muskeln ist nur ein Ausfall des Rhomboideus und des unteren Teiles des Trapezius zu bemerken. — In bezug auf die Pathogenese neigt Verf. zur Annahme der von Kausch vertretenen Ansicht, daß der Hochstand der Scapula auf den Fortfall des unteren Teiles des Trapezius zurückzuführen ist, welcher Fortfall das Resultat eines Mangels in der Keimanlage ist. *Mermingas* (Athen).

Mouchet, Albert: Fracture de l'épitrochlée; interposition du fragment entre la trochlée et l'apophyse coronoïde; paralysie du nerf cubital. (Fraktur des Epicondylus medialis, Interposition des abgebrochenen Stückes zwischen Trochlea und Processus coronoideus mit Lähmung des N. ulnaris.) Journ. de méd. de Paris Jg. **42**, Nr. 21, S. 423—425. 1923.

Mouchet beobachtete die oben genannte Fraktur bei einem 17jährigen Jungen. Die Lähmung war anfangs nicht vorhanden, nach 9 Tagen war sie deutlich; erst dann wurde auch nach dem R. B. die Diagnose gestellt. Das Fragment wurde operativ entfernt, Heilung. Es folgt eine allgemeine Besprechung dieser Frakturen, der möglichen Komplikationen und der Beobachtungsmethoden, ohne Neues zu bringen. *Kappis* (Hannover).

Lediard, H. A.: Dislocation of the semilunar bone. (Dislokation des Mondbeines.) Edinburgh med. journ. Bd. **30**, Nr. 6, S. 244—245. 1923.

Ein Chauffeur verletzte sich durch Aufschlagen auf das Pflaster Gesicht und Handgelenk. Starke Schwellung von Hand und Unterarm, Annahme einer Radiusfraktur. 3 Monate später zeigt das Röntgenbild eine Dislokation des unverletzten Os lunatum, welches proximal des Handgelenks dem Radiusende auflag. Es wurde operativ entfernt, worauf sich wieder normale Kraft und Beweglichkeit einstellte. Mehrere Arbeiten amerikanischer Chirurgen zeigen, daß Dislokation von Handwurzelknochen nicht allzu selten ist, am häufigsten kommt hierfür das Mondbein in Betracht, in zweiter Linie das Os scaphoideum, bei diesem oft mit einer Fraktur des Knochens vergesellschaftet. *H. Spitzy* (Wien).

Günther, B.: Zum subcutanen totalen Sehnenausriß. (*Städt. Krankenh., Bad Nauheim.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 23, S. 742. 1923.

Krankengeschichte: Ein Mann wollte in einen im selben Augenblick abfahrenden Zug einsteigen. Er erfaßte dabei mit der linken Hand den Innengriff einer offenstehenden Abteiltür. Diese schlug durch das Anrücken des Zuges zu und klemmte den Zeigefinger der linken Hand fest. Gleichzeitig stürzte der Mann nach rückwärts und fiel auf den Bahnsteig herunter, wobei der linke Zeigefinger abriß. Chirurgische Versorgung. An dem abgequetschten Fingerstummel hingen die Sehnen des oberflächlichen und tiefen Fingerbeugers, beide vollkommen erhalten, beide im muskulären Teil abgerissen, von 27 und 22 cm Länge. Zum Entstehungsmechanismus wird erst Beugungs-, dann Schubfraktur des Knochens mit Platzen des dorsalen Aponeurosenapparates, dann sekundäre Ausreißung der Beugesehnen angenommen. *Raeschke.*

Johnstone, J. G.: Results of tendon transplantation for intrinsic hand paralysis. (Ney's operation.) (Ergebnisse der Sehnentransplantation bei Lähmung der kleinen

Handmuskeln. Neys Operation.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 2, S. 278 bis 283. 1923.

Verf. bespricht die unbefriedigenden Resultate der Nervennähte nach Medianus- und Ulnarisverletzungen. Die Opposition des Daumens bleibt meist unausführbar. Er begründet dies mit der ungünstigen Lage der kleinen Handmuskeln, ihrem kleinen Durchmesser, ferner der Schwierigkeit, diese Muskeln zu ersetzen, der Gefahr der Fingerversteifung nach längerer Ruhigstellung. Verf. hat zur Verbesserung der Funktion eine Modifikation von Neys Methode ausgearbeitet, die sich in den 2 so operierten Fällen gut bewährt hat. 3 cm langer Schnitt längs der Sehne des M. ext. brev. poll. Die Sehne wird an ihrem proximalen Ende durchschnitten und bis ungefähr 2 cm distal vom Metacarpophalangealgelenk des Daumens aus ihrer Sehnenscheide herausgelöst. Ist sie mit der Sehne des M. ext. poll. long. in Verbindung, so müssen die Sehnen sorgfältig voneinander getrennt werden. Die Sehne des M. ext. poll. brev. wird bis zur weiteren Verwendung in einen feuchten Gazestreifen eingehüllt. Der zweite Schnitt wird 7 cm über der Sehne des M. flex. carp. rad. am Handgelenk angelegt, die Sehne freigelegt und an ihrer Insertion durchschnitten. Das proximale Ende des M. ext. poll. brev. wird nun subcutan über den Thenar zur palmaren Incision durchgezogen. Die Sehne des M. ext. poll. brev. wird durch den Kanal, der früher die Sehne des M. flex. carp. rad. enthielt, durchgeführt und mit dem M. flex. carp. rad. unter Opposition des Daumens End zu End vereinigt. Nachbehandlung wie üblich; der Patient muß kleine Gegenstände erfassen, mit der operierten Hand schreiben können usw. *H. Spitzy* (Wien).

Lepoutre, C.: Malformations congénitales des extrémités (polydactylie, ectrodactylie, syndactylie, pouce à trois phalanges, etc.) chez un enfant et chez sa mère. (Angeborene Mißbildungen der Extremitäten [Polydaktylie, Ektrodaktylie, Syndaktylie, Daumen mit drei Gliedern] bei einem Kinde und seiner Mutter.) Rev. d'orthop. Bd. 10, Nr. 3, S. 237—244. 1923.

Alle diese Mißbildungen fanden sich sowohl an den Händen, wie Füßen von Mutter und Kind. Ektrodaktylie beider Füße in Form einer Hummerschere mit Unregelmäßigkeiten der Fußwurzel und Mittelfußknochen. Sämtliche Arten der Syndaktylie an den Händen von Mutter und Kind, bald nur membranös, sich auf eine Phalanx beschränkend, bald sich über 2 Phalangen hinziehend, bald bis zur Spitze reichend, schließlich auch die osseuse Form. Bei beiden ein dreigliedriger Daumen. Besonders bemerkenswert ist, daß sich die Ektrodaktylie der Hand der Mutter bei dem Kinde als Polydaktylie zeigte. Alle diese Prozesse sind eben Varietäten desselben Vorganges, der bei der Vererbung bald in der einen, bald in der anderen Richtung zum Ausdruck kommt. *Stettiner* (Berlin).

Becken und untere Gliedmaßen:

● Handbuch der praktischen Chirurgie. Begr. v. E. von Bergmann, P. von Bruns und J. von Mikulicz. Bearb. u. hrsg. v. C. Garré, H. Küttner u. E. Lexer. 5. umgearb. Aufl. Bd. 6: Chirurgie der unteren Extremitäten. Stuttgart: Ferdinand Enke 1923. VIII, 903 S. G.Z. 25,65.

Die Chirurgie der unteren Extremitäten liegt als ein stattlicher, selbständiger Band des Handbuches der praktischen Chirurgie jetzt vor. Der Stoff ist wieder wie in der letzten Auflage verteilt. M. v. Brunn: Hüfte und Oberschenkel, Reichel: Knie und Unterschenkel, M. Borchardt: Fußgelenk und Fuß. — In allen Teilen hat eine gründliche Überarbeitung und Erweiterung des Inhaltes stattgefunden; allen Fortschritten ist Rechnung getragen. Die Erfahrungen aus dem Kriege sind verwertet. Es spricht aus jedem Abschnitt die große eigene Erfahrung der Autoren. Auch vom Verlage wie stets vortrefflich ausgestattet, reiht dieser Band sich würdig den vorher erschienenen an. *Ernst O. P. Schultze* (Berlin).

Jottkowitz, P.: Die Verkürzungen der unteren Extremität. (*Orthop. Versorgungsstelle, Berlin.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 21, H. 4, S. 481—498. 1923.

Besprechung aller Umstände, die anatomisch oder funktionell eine wirkliche oder scheinbare Verkürzung der unteren Extremität zur Folge haben. Dieses Thema wird erschöpfend behandelt, indem auch Anomalien des Beckens und der Wirbelsäule, sowie alle Zwangshaltungen im Hüftgelenk ätiologisch berücksichtigt sind. Auf eine chirurgische Therapie geht Autor nicht ein. *Frisch* (Wien).

Voigt, Rudi: Vortäuschung von Luxatio femoris acquisita. (*Chirurg. Anst. v. Geh.-Rat Boeters u. Dr. Mattheus, Görlitz.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 23, S. 761. 1923.

Pat., durch sehr starken Stoß gegen die Hüftgegend in gebückter Stellung verletzt, zeigt 6 Stunden nach der Verletzung starke Schwellung der Hüftgelenksgegend, Bein in starker Flexion, Adduktion und Innenrotation fixiert. Bei Bewegungsversuchen federnder Widerstand. Femurkopf nicht zu tasten, keine Längendifferenz beider Beine, Trochanterspitze in der Roser-Nelatonschen Linie. Bei dem unter Annahme einer Luxatio ischiadica vorgenommenen Repositionsversuch wurde ein ganz leichtes Crepitationsgeräusch wahrgenommen und daraus der Schluß gezogen, daß ein Stück des Pfannenrandes abgebrochen und im Gelenk eingeklemmt war, eine Annahme, die durch das Röntgenbild bestätigt wurde. *Harms.*

Hübner, A.: Endergebnisse der Behandlung von Schenkelhalsbrüchen. (Zugleich ein Beitrag zur Frage der unblutigen Behandlung.) Klin. Wochenschr. Jg. **2**, Nr. 25, S. 1165—1166. 1923.

Eine Nachuntersuchung von 135 Fällen reiner Schenkelhalsbrüche, die in den Jahren 1912—1921 die Poliklinik der Charité aufsuchten und in allen möglichen Krankenhäusern nach den verschiedensten Methoden behandelt worden waren, ergab hinsichtlich des funktionellen Heilergebnisses die auffallend hohe Zahl von 74,8% Nichtheilungen. Die Nachuntersuchungen wurden gemacht 3 Monate bis 32 Jahre post trauma. Für die Beurteilung ist nicht der objektive Befund maßgebend, sondern die Art und Ausdauer des Gehens. Bei fibrösen Heilungen kann z. B. eine gute Funktion resultieren; ebenso ist das Hinken nicht immer Folge der Verkürzung, sondern der mangelhaften Belastungsfähigkeit. Das außerordentlich ungünstige Ergebnis reizte zur Nachprüfung. Es ergab sich, daß als Hauptgrund für die „Nichtheilung" die zu frühzeitige Belastung anzusehen ist. Meist hatte Extension- oder Gipsverbandbehandlung stattgefunden. Hauptsachen der Behandlung müssen demnach sein: die exakte Adaption der Fragmente und eine langdauernde Ausschaltung der funktionellen Belastung. Auch Kranke im höheren Lebensalter können geheilt werden. Für die Fixation eignen sich am besten die alten Extensions- und Gipsverbände. Die Prognose ist günstig, wenn im Röntgenbilde die Bruchenden möglichst genau adaptiert sind. Operatives Vorgehen ist besonders auf subcapitale Frakturen zu beschränken, wenn eine ausreichende Apposition sich nicht erzielen läßt. Trotz der sozialen und wirtschaftlichen Schwierigkeiten muß gefordert werden, eine Belastung vor Ablauf von 6—8 Monaten zu vermeiden. Das zuverlässigste Fixationsmittel ist der gut angelegte Gipsverband. *Hackenbroch* (Köln).

Alexander, William G.: Report of a case of so-called „marble bones" with a review of the literature and a translation on article. (Bericht eines Falles sogenannter Marmorknochen mit Rückblick auf die Literatur und Übersetzung eines Artikels.) (*Evanston hosp., Evanston, Illinois.*) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **10**, Nr. 4, S. 280—301. 1923.

Es handelt sich um eine 43jährige Frau, deren Eltern und je ein Paar Groß- und Urgroßeltern Geschwisterkinder waren. Vor 12 Jahren Schenkelhalsbruch links, Nagelung, seitdem Gang an Krücken. Seit langem „rheumatische" Schmerzen. Jetzt durch eine ungeschickte Bewegung Schenkelhalsbruch rechts. Es fand sich eine ziemlich ausgesprochene Anämie (45% Hämoglobin und 3 Millionen rote Blutkörperchen). Am linken Schenkelhals Schlottergelenk, zerbrochener Fixationsnagel und keine Spur von Callus. Von der rechten, frischen Schenkelhalsfraktur resultiert bei konservativer Behandlung nach 1 Jahr ebenfalls ein Schlottergelenk ohne jede Spur von Callusbildung. Wie die gebrochenen Knochen, so zeigt das ganze übrige Körperskelett eine ganz auffallende, gleichmäßig dichte Beschaffenheit, ohne eine Spur von Struktur und Balkenzeichnung. Nur die Hände und Schlüsselbeine sind etwas weniger befallen. Der Schädel, besonders die Schädelbasis, zeigt keine Einzelheiten in der Struktur. Türkensattel ist verengt, Keilbein, Sinus und Mastoidzellen sind nicht zu sehen. An den Röhrenknochen ist vom Markkanal nichts zu sehen. Es folgt eine verkürzte Übersetzung der Arbeit von Fritz Schultze, Das Wesen des Krankheitsbildes der Marmorknochen, (Albers-Schönberg), Arch. f. klin. Chir., Nov. 1921, in der dieser über die 6 bisher beobachteten Fälle (Albers-Schönberg, Sick, Lorey, Reiche, Laurel, Wallgren) berichtet. *Hauswaldt* (Lockstedter Lager, Holstein).

Zadek, Isadore: Pathological fracture of the neck of the femur, due to thyroid metastasis. (Pathologische Schenkelhalsfraktur infolge Schilddrüsenmetastase.) Ann. of surg. Bd. 57, Nr. 6. S. 689—697. 1923.

Wichtig ist aus der Mitteilung, daß der nach seinem Verlauf absolut bösartige metastatische Herd im Schenkelhals mikroskopisch keinerlei Zeichen der Malignität aufwies. Das Gewebe sah normal aus und hatte Kolloid ausgeschieden. Desgleichen war an der Schilddrüse selbst nichts Verdächtiges. *Ernst O. P. Schultze* (Berlin).

Ascher, Fritz: Zur Kenntnis des Abrißbruches am kleinen Trochanter. (*Chirurg. Univ.-Klin., Graz.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 21, H. 4, S. 499—511. 1923.

Beschreibung eines Falles eines 15jährigen Lehrlings, der, im schnellen Lauf plötzlich angerufen, sich herumdreht dabei heftige Schmerzen im linken Oberschenkel verspürt (Streckseite) und das Bein nicht mehr heben kann. Das Röntgenbild zeigte einen Abriß des linken Trochanter minor mit Dislokation von 2 cm; ein Rest des Trochanter minor ist im Zusammenhang mit dem Femur geblieben. Heilung nach Bettruhe klinisch und funktionell vollkommen. Wichtig für die durchweg gute Heilung in allen bekannten (22) Fällen ist, daß das Epiphysenbruchstück durch einen Perioststreifen mit dem Femur in Verbindung bleibt. Äußerlich sichtbare Veränderungen können evtl. völlig fehlen. Das konstanteste und hervorragendste Zeichen ist das Symptom Ludloffs: „Unvermögen der Beinhebung in sitzender Stellung bei erhaltener Beugefähigkeit des Beines im Liegen mit vollkommen schlaffem Ileopsoas.“ Im Sitzen ist eine Beugung des gestreckten Beines in der Hüfte nur dann noch möglich, wenn der Iliacus ausnahmsweise getrennten Ansatz am Femurschaft hat und so von dem Abriß nicht betroffen wird. Ludloffsches Symptom in Zusammenhang mit einer klaren typischen Anamnese ermöglicht die Diagnose auch ohne Röntgenbild; nur die Differenzialdiagnose gegen die subcutane Zerreißung des Ileo-psoas erfordert unbedingt die Hilfe des Röntgenbildes. Für die Behandlung genügt einfache Ruhelage im Bett, die Prognose ist durchweg gut. Ascher bringt dann noch eine Auseinandersetzung über den typischen Entstehungsmechanismus; charakteristisch ist das Plötzliche, Reflexartige des Bewegungsimpulses sowie dessen Wirkung auf die Muskeln. Die ruckartige Muskelanspannung führt zum Abriß der Ansatzstelle. Verwickelter ist die Frage nach dem neurophysiologischen Vorgang. A. kommt hier zu der Auffassung, daß die neurologische Grundlage für das Zustandekommen der Verletzung ein Reflexvorgang ist über Kleinhirn und subcorticale Zentren, entweder ungehemmt vom moderierenden Einflusse der Großhirnrinde, und als solcher die physiologische Beanspruchungsgrenze des Gewebes überschreitend, oder durch den affektbetonten Impuls der Großhirnrinde noch verstärkt. In beiden Fällen ist charakteristisch das Plötzliche, Schlagartige der Innervation mit entsprechend steilem Ansteigen der Kontraktionskurve des Muskels. *Hackenbroch* (Köln).

Philipowicz, J.: Zur Kasuistik und Ätiologie der Ruptur des Ligamentum patellae. (*Zentralspit., Czernowitz.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 21, S. 833—834. 1923.

Der Riß des Bandes ist gegenüber der relativen Häufigkeit des Kniescheibenbruches ein seltenes Ereignis. In 2 beobachteten Fällen war die Verfettung und Auflockerung der Sehnenbündel und des Reservestreckapparates auffallend. Beide Patienten hatten Lues, und es handelt sich offenbar um luetisch-endarteriitische Prozesse in der ohnehin gefäßarmen, durch die Gehbewegung fortwährend beanspruchten und gedehnten Sehne, welche dann zu deren fettiger Degeneration führt. Damit ist die Vorbedingung zu ihrer Zerreißlichkeit gegeben, und es entsteht somit in diesen Fällen kein Kniescheibenbruch, sondern nur der Riß des Kniescheibenbandes. *Tromp* (Kaiserswerth).

Fasiani, G. M.: Su di un caso di rottura sottocutanea contemporanea di tre tendini. (Über einen Fall von subcutaner, gleichzeitiger Zerreißung von drei Sehnen.) (*Clin. chirurg., univ., Torino.*) Rif. med. Jg. 39, Nr. 24, S. 557—559. 1923.

Eine 43jährige Bäuerin mit chronischer Nephritis versuchte, während sie auf einer Leiter stand, einen ihr aus der Hand gefallenen Gegenstand wiederzufassen und erlitt dabei, nicht durch den folgenden Sturz auf den Boden, auf der einen Seite einen vollständigen Abriß des Kniescheibenbandes, auf der anderen Seite einen Abriß der Quadricepssehne knapp oberhalb der Kniescheibe. Beim Versuch, ins Bett zu steigen, fiel sie nochmals zu Boden, wobei ihr die linke Tricepssehne hart an der Ellbogenspitze abriß. Die Heilung erfolgte glatt und rasch, am Ellbogen durch Schienung, an den Knien durch Naht. Da jede äußere Verletzung fehlte, kommt als Ursache für das Abreißen der Sehne nur die Kontraktion der Muskeln zur Verhinderung des Falles in Betracht. Degenerative Prozesse konnten an den zerrissenen Sehnen nicht nachgewiesen werden; immerhin dürfte die chronische Nierenentzündung nicht ohne Einfluß gewesen sein. Der Abriß am Knie erfögt nach Walz durch Hebelwirkung ober-, unterhalb oder in der Mitte der Patella, je nach der Beugestellung des Knies. *Zieglwallner* (München).

Boularan et Bounhoure: Etude clinique et anatomique d'un cas de genu recurvatum congénital. (Klinische und anatomische Prüfung eines Falles von angeborenem

Genu recurvatum.) (*Clin. chirurg. infant., fac. de Toulouse.*) Rev. d'orthop. Bd. 10, Nr. 3, S. 245—252. 1923.

Typischer Fall mit gleichzeitiger angeborener Hüftgelenksluxation derselben Seite und paralytischem Spitzfuß. Das Kind starb an einer septischen Scharlachdiphtherie, so daß ein genaues Studium des Präparats erfolgen konnte. Es zeigte unregelmäßige Femurepikondylen (daher Genu-valgum-Stellung des Kindes). Verdickung der Menisken, Verkleinerung und Senkung der horizontalen Tibiaoberfläche, Umbildung der völlig knorpeligen Kniescheibe, deren äußere Oberfläche viel größer ist als die hintere, normale Insertion der Ligamente, deren Inneres etwas verdickt erscheint, Verlängerung der Ligamenta cruziata. Besonders hervorzuheben ist, daß das Genu recurvatum und die Hüftgelenksluxation angeboren waren, während der paralytische Spitzfuß erst am Ende des ersten Jahres nach einer fieberhaften Erkrankung auftrat. *Stettiner* (Berlin).

Dieulafé, L.: Les adaptations fonctionnelles de l'architecture osseuse à travers les états pathologiques. (Die funktionelle Anpassung der Knochenarchitektur an pathologische Zustände.) Paris méd. Jg. **13**, Nr. 21, S. 461—463. 1923.

Zwischen der Knochenstruktur und gewissen Bruchformen lassen sich Beziehungen auffinden, die Dieulafé durch zwei Schüler in Dissertationen für die Kniescheibe und das untere Femurende hat veröffentlichen lassen. Aus Schnitten in den verschiedenen Ebenen und Radiogrammen ergab sich als Erklärung für eine vertiko-frontale Fraktur der Kniescheibe, daß diese aus einem vorderen Balkensystem in Form einer Zona compacta mit vertikalen Knochenlamellen besteht, und einem hinteren System von doppelter Dicke in Form einer spongiösen und kompakten Zone mit Anordnung der Knochenbälkchen von vorne nach hinten. Die Fraktur, welche die Kniescheibe in 2 Schalen auseinanderbrach, verlief genau in der Verbindungslinie des vertikalen und des zerbrechlicheren antero-posterioren Bälkchensystems. Ebenso besteht das untere Femurende aus 2 Balkensystemen, einem diaphyso-epiphysären mit wesentlich vertikal angeordneten Bälkchen, die in ihren einzelnen Unterformen beschrieben werden, und einem rein epiphysären mit antero-posterioren und transversalen Bälkchen. Vergleicht man damit die Bruchlinien der bekannten Frakturformen, so findet man, daß diese genau der Faserstruktur des Knochens entsprechen und eine Dislokation in einem dieser Systeme darstellen. Die Festigkeit des Knochens beruht nicht nur auf der Qualität der Grundsubstanz samt Mineralsalzen, sondern ebenso auf der anatomischen Organisation derselben. Der Umbau der Struktur des Schenkelhalses und der Tibiadiaphyse bei veränderter funktioneller Beanspruchung sind ja schon studiert. Verf. konnte denselben auch für den Verlauf der Knochenbälkchen beim Genu valgum nachweisen, und nach früherer Kniegelenksresektion eine feste vertikale „Nahtstruktur“, von einer Epiphysenlinie bis zur anderen gerade durchlaufend, die einem starken Trauma standgehalten hatte, während es in der Tibiaepiphyse dabei zu einer Epiphysenlösung gekommen war. *Tölken* (Bremen).

Picot, Gaston: L'intervention sanglante dans les fractures malléolaires. (Blutige Intervention bei den Malleolarfrakturen.) Journ. de chirurg. Bd. **21**, Nr. 5, S. 529 bis 542. 1923.

Der Abriß des Processus posterior der Tibia ist sehr häufig; man kann annehmen, daß er bei allen Brüchen beider Knöchel mit Luxation des Fußes nach hinten sich findet. Infolge Übereinandergreifen der Begrenzungslinien ist es auch bei seitlichen Röntgenaufnahmen oft nicht möglich, diese Art der Fraktur zu erkennen. Zumeist bilden das hintere Bruchstück und der innere Knöchel ein zusammenhängendes Fragment. Infolge seiner Bandverbindungen an der Innenseite des Beines mit dem Talus, an der Außenseite mit der Fibula entstehen je nach Lage der Bruchlinie am Wadenbein drei verschiedene Knöchelbruchtypen. Bei hohem Sitz der Fibulafraktur (Dupuytren) bleiben die beiden abgebrochenen Knöchel im Zusammenhang mit dem Sprungbein, der Schienbeinschaft rückt nach vorn und unten. Durch Verschraubung des hinteren Bruckstücks mit der Tibia wird sich die Dislokation zumeist leicht beseitigen lassen. Bei tiefer liegendem Wadenbeinbruch verliert der äußere Knöchel seinen Zusammenhang sowohl mit dem hinteren Tibiabruchstück, wie mit der Fibula. Hier wird es notwendig sein, ihn besonders wieder in der richtigen Lage zum Wadenbein festzumachen. Schließlich gibt es noch eine dritte Art von Bruch des unteren Fibulaendes, der in Höhe der Syndesmosis tibiofibularis liegt und sich zumeist als Zertrümmerungsbruch darstellt. Das operative Vorgehen wird hier je nach Lage des Falls verschieden sein. Die blutige Reposition wird überhaupt nur dann erfolgen, wenn es sich um schwere Frakturen mit erheblicher Verschiebung und starker Weichteilschwellung handelt, so daß hinreichende Fixation nach Zurechtstellung des Bruches erschwert ist. Das Gelenk wird am besten mittels L-förmigen Schnitts freigelegt, der längs der Außenseite der Achillessehne verlaufend diese in Knöchelhöhe quer kreuzt. Die Sehne selbst wird nach Freilegung vertikal schräg durchtrennt, um sie erforderlichenfalls verlängern zu können. Nach Incision des Periostes erfolgt die Zurechtstellung am besten unter Zuhilfenahme des Lambotteschen

Hakens in stärkster Dorsalflexion des Fußes. Zur Fixation der Bruchstücke reicht zumeist Verschraubung von hinten her aus; erforderlichenfalls erfolgt Drahtumreifung eines oder beider Knöchel. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Steindler, Arthur: The treatment of the flail ankle; panastragaloid arthrodesis. (Arthrodesierung gelähmter Füße.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 2, S. 284 bis 294. 1923.

Nach kurzer Übersicht der verschiedenen Methoden zur Arthrodesierung bei poliomyelitischer Lähmung des Fußes beschreibt Verf. das von ihm geübte Vorgehen. U-förmiger Schnitt um den äußeren Knöchel, 5 cm über und hinter dem Fibulaende beginnend und nach unten und vorne sich krümmend, ähnlich wie bei der Operation nach Whitman. Die Peronei und das Lig. calc. fib. werden durchschnitten und das Gelenk durch äußerste Supination und Adduction des Fußes geöffnet. Die Gelenkoberflächen der Tibia und Fibula sowie des Talus liegen nun frei. Von diesen wird der Knorpelüberzug sorgfältig entfernt, bis der bloße Knochen vorliegt. Nun wird der Körper das Talus nach oben gezogen, so daß das untere Sprunggelenk freiliegt, und auch dieses wird vollständig von seiner Knorpelüberkleidung entblößt. Schließlich wird nach Durchtrennung des Lig. talonaviculare das Gelenk zwischen diesen letzteren Knochen freigelegt und ebenfalls von allem Knorpelüberzug befreit. Der Talus bleibt während der ganzen Zeit nur durch die unteren Bänder in Verbindung. Nach Entfernung des Knorpels von den Gelenkteilen wird der Talus wieder an seiner Stelle eingefügt und der Fuß in eine normale Stellung (am besten leichter Spitzfuß) gebracht, die durchschnittenen Peronei werden zusammengenäht und die Wunde geschlossen. Gipsverband 3—5 Monate, nachher genügt ein kräftiger Schuh. Ein nichtdeformierter Fuß bei gut erhaltenen Kniebeugern ist am besten für diese Operation geeignet. 35 Fälle von Kinderlähmung wurden so operiert, davon gingen nach der Operation 18 ohne Apparat, was vor der Operation nicht möglich gewesen war. Der Fuß steht vollständig gerade, die Ankylose ist eine feste; das Röntgenbild zeigt vollständiges Verschwinden der Gelenkflächen, der Gang ist sicher und schmerzlos. *H. Spitzy* (Wien).

Roubal, Stanislav: Morbus Köhler. Časopis lékařův českých Jg. 62, Nr. 24, S. 646—650. 1923. (Tschechisch.)

Genaue Einführung des Lesers in die Historie, Klinik, Röntgendiagnostik und Prognose Köhlers Erkrankung Ossis navicularis. Zwei eigene Krankengeschichten; anschließend hält Verf. Rücksprache über die Pathogenese dieser Erkrankung, zeigt starke Neigung zur endokrinen Ätiologie. Wie in allen neueren Arbeiten tschech. Autoren wird auch in dieser die Krankheit Perthes, Osgood Schlatter, Köhler und Schinz vom pathogenetischen Standpunkt aus nebeneinander gestellt. Verf. betont Helbings Meinung, daß es sich in diesen Fällen um geschwächte bioplastische Energie des Knorpels handelt, erwähnt aber, daß das letzte Wort noch nicht gesprochen worden ist, wie Calots letzte Publikation zeigt: La fin dun mythe. *Koch* (Bratislava).

Schreuder, O.: Kann die Erkrankung des Os metatarsale 2 von Alban Köhler die Folge eines chronischen Traumas sein? (*Chirurg. Klin., Leiden.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 178, H. 3/4, S. 145—159. 1923.

Auf Grund dreier konservativ behandelter Fälle, die fortlaufend röntgenologisch kontrolliert wurden, nimmt Verf. Stellung zu obiger Frage. Mädchen im Alter von 10—21 Jahren sind zu der Köhlerschen Krankheit besonders disponiert. Die charakteristischen Symptome sind eine Verbreiterung des Metatarsushalses und eine Verbreiterung und Abplattung des Köpfchens. Die primäre Erkrankung sitzt in der Epiphyse des Metatarsus und nicht im Gelenk. Eine dunkle Knocheninsel, scheinbar ein freiliegender Sequester, liegt im Epiphysenschatten, die mit fortschreitender Restitutio verschwindet und anscheinend substituiert wird. Der distale Teil des Köpfchens hat die Neigung, sich in der Richtung nach der Fibula hin zu verbiegen. Welches ist die Ursache und die Pathogenese aller dieser Symptome? Ein einmaliges Trauma fehlt fast stets in der Anamnese. Mit Engelmann und Baensch ist Verf. der Meinung daß eine chronische Kontusion des prominierenden 2. Metatarsusköpfchens als Ursache anzunehmen ist. Durch einen bestehenden Spreizfuß sowie durch das Tragen hoher Absätze wird der noch junge spongiöse Knochen des Metatarsusköpfchens über Gebühr beansprucht. Das Knochengewebe wird beschädigt und kann sogar absterben, während Knorpel und Corticalis

dem chronischen Trauma größeren Widerstand entgegensetzen. Die Krankheit ist wahrscheinlich nicht so selten als man glaubt, da erst ziemlich große Beschwerden den Pat. zum Arzt bringen. Es besteht eine gewisse Ähnlichkeit mit der Perthesschen Erkrankung der Femurepiphyse und der Schlatterschen Erkrankung der Tibiaapophyse. Doch unterscheidet sie sich von diesen durch folgende Punkte: 1. Nicht die ganze, sondern nur das distale Drittel der Epiphyse wird befallen. 2. Das zeitliche Auftreten fällt nicht zusammen mit dem größten Wachstum des Epiphysenkerns, sondern kommt erst danach. Die beste Behandlung der Erkrankung ist Ruhe und Aufhebung der statischen Ursache (zweckmäßiges Schuhwerk). Weils Vorschlag, das ganze Gelenk zu exstirpieren, ist bei der bestehenden spontanen Heilungstendenz zu radikal. Axthausens Theorie einer embolischen Entstehung wird abgelehnt.

Grauhan (Kiel).

Madier, Jean, et Raphael Massart: Etude anatomique du metatarsus varus congénital. (Anatomische Studie über den angeborenen Metatarsus varus.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. **93**, Nr. 2, S. 119—132. 1923.

Die Verff. stützen sich in der Arbeit auf die Beobachtung von 6 einschlägigen Fällen, und zergliedern den von Cramer zuerst aufgestellten Krankheitsbegriff des Metatarsus varus in folgende Unterabteilungen: 1. den echten Metatarsus varus — hiervon 4 Fälle, 2. den Metatarsus adductus — hiervon 2 Fälle. Der erstere beruht auf einer Abknickung des ganzes Fußes nach innen, die zwischen Talus und Calcaneus ihren Sitz hat und nur eine Abart des Klumpfußes ist. Ebenso wie dort ist der Außenrand des Fußes deformiert. Beim Metatarsus adductus liegt die Abknickung an der Lisfrancschen Gelenklinie; der Außenrand des Fußes ist gradlinig. Der Arbeit sind recht lehrreiche Abbildungen und Skiagramme beigefügt. Besonders interessant sind 2 Fälle, bei denen auf der einen Seite echter Metatarsus varus und auf der anderen Metatarsus adductus bestand.

Max Budde (Köln).

Ney, Grover C.: An operation for ingrowing toe nails. (Operation des Unguis incarnatus.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 6, S. 374—375. 1923.

Verf. hat an 75 Fällen von eingewachsenem Nagel ein originelles Verfahren erprobt, das nie zu Rezidiven Anlaß gab, nur an den weichen Teilen der Zehe gemacht wird, so daß die Matrix völlig intakt bleibt. Nach Anlegung der Blutleere und Anästhesierung mit 0,5 Procainlösung wird ein Messer unter die Haut direkt am Rand des Nagels eingestochen und ein Hautlappen von etwa 1 cm Breite und Länge von Zehenspitze bis über den Nagelfalz zurückgeschlagen; sodann wird ein zweiter ähnlicher Hautlappen unterhalb des ersten Lappens an der Außenseite gebildet und zurückgeschlagen. Dann wird das seitliche Hautnagelbett ebenfalls durch ein eingesetztes Messer abgehoben, bis zur Basis zurückgeschlagen und excidiert. Die beiden Hautlappen werden wieder zurückgebracht und an ihrer alten Stelle eingenäht. Bei nichtinfizierten Fällen ist ideale Heilung in 2—3 Wochen zu erreichen. 6 gute Bilder zeigen den Verlauf der Operation.

Scheuer (Berlin).

Pasquini, Lopez C.: Madurafuß oder Mycetom. Semana méd. Jg. **30**, Nr. 14, S. 629—633. 1923. (Spanisch.)

Bericht eines Falles von Madurafuß, einer chronischen Erkrankung, die auf verschiedene Arten von Streptothrix zurückzuführen ist; diese unterscheiden sich durch die Farbe der aus den Wunden und Fisteln ausgestoßenen schwarzen, weißen, grauen und roten Körnchen. Es sind nur 11 Fälle beschrieben, trotzdem die Erkrankung besonders im Norden von Argentinien sicher häufig vorkommt. — Sie beginnt mit einem oft sehr kleinen Trauma. In dem referierten Fall traten kurze Zeit nachher in der Narbe kleine rote Papeln auf, die im Zentrum sich weiß verfärbten, ulcerierten und etwas eiterten. Der Verlauf ist sehr wenig schmerzhaft. Befallen wird meist der Fuß, seltener (besonders bei der schwarzen Varietät) auch andere Gegenden, wie die Inguinal-Scrotalfalte. Es tritt allmählich eine elephantiastische Verdickung mit gelatinöser oder fettiger Entartung des Unterhautzellgewebes auf. Ulcerationen, Cysten und tiefe Knochenfisteln schreiten langsam auf Unterschenkel und Oberschenkel fort; auf lymphatischem Wege können die Inguinaldrüsen erkranken. Akute, fieberhafte Exacerbationen sind möglich. Nach frühzeitiger Excision der Pusteln trat in dem referierten Fall Heilung ein; nach 6 Monaten aber entstand ein Rezidiv, das mit den bislang empfohlenen Mitteln: Jod, Neosalvarsan und Elektrokollargol mit negativem Erfolg behandelt wurde; Thermopenetration, verwendet wegen der geringen Hitzebeständigkeit der Pilze, besserte den Zustand, besonders das Ödem, aber nicht die Ulceration und Fisteln. Nach einer Röntgenbestrahlung mit harten Strahlen trat eine deutliche, aber kurzdauernde Besserung auf. Autovaccinetherapie wurde nicht versucht. Als auch die Beseitigung des kranken Gewebes mit Curette und Brennstift keine Heilung brachte, wurde der Unterschenkel amputiert.

Proebster (München).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER BERLIN — A. EISELSBERG WIEN — O. HILDEBRAND BERLIN — A. KÖHLER BERLIN

E. KÜSTER BERLIN — V. SCHMIEDEN FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIII, HEFT 12
S. 481—512

4. OKTOBER
1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Preis der Inland-Anzeigen: Ganzseiten-Grundzahl (GZ.) 85. Für Vorzugsseiten besondere Vereinbarung. — Bei Wiederholungen Nachlaß. — Ausland-Anzeigenpreise werden auf direkte Anfrage mitgeteilt.

Klischee-Rücksendungen erfolgen zu Lasten des Inserenten.

Buchhändler-Schlüsselzahl am 22. September 1923: 35000000.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Band XXIII, Heft 12 und ihre Grenzgebiete S. 481—512

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

●**Lejars, F.: Exploration clinique. Diagnostic chirurgical.** (Klinische Untersuchung. Chirurgische Diagnostik.) Paris: Masson et Cie. 1923. 782 S. 60 Fr.

Ein diagnostischer Lehrgang durch die spezielle Chirurgie, wobei an Stelle des Kranken kurze prägnante Situationsskizzen und zahlreiche gute Abbildungen treten. Das Werk ist ein propädeutisches in dem Sinne, daß es — trotz aller Reichhaltigkeit — nicht absolute Vollständigkeit anstrebt, nur das Wichtigste bringt, vor allem aber auch durch die Art der darin eingehaltenen Untersuchungsweise. Denn der Schwerpunkt liegt durchaus auf dem Gebiete der elementarsten Methodik, dem Fühlen und Sehen, während die zahlreichen sonstigen technischen Hilfsmittel höchstens nur gestreift werden. Es ist also ein ausgesprochen praktisches Buch aus der Hand eines erfahrenen Klinikers, das insbesondere dem Studierenden wertvolle Dienste zu leisten vermag. Auch die äußere Ausstattung ist ausgezeichnet. *Melchior* (Breslau).

Kelemen, Georg: Beitrag zur Technik der künstlichen Atmung. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 123, S. 858—860. 1923.

Die ermüdende II. Phase des Sylvesterschen Verfahrens kann dadurch wirkungsvoller und anstrengungsloser gestaltet werden, daß beim Vorwärtsschwingen der Arme in dem Momente, wo die Ellbogen des Kranken an dessen Hüfte gepreßt werden, die beiden die künstliche Atmung ausführenden Personen, ihren Körper gegen den eigenen, dem Patienten zugekehrten Ellbogen fallen lassen. Hierdurch kann der eigene Oberkörper durch Vermittlung der Vorderarme einen beliebig regulierbaren Druck an dem Punkte ausüben, wo er am wirksamsten ist, nämlich am Rippenbogen. *Zipper* (Graz).

Helbing, H. H.: Post-operative care of diabetics. (Postoperative Pflege von Diabetikern.) Nat. eclectic. med. assoc. quart. Bd. 14, Nr. 3, S. 164—168. 1923.

Die Faktoren, welche beim Diabetiker Operationen so gefährlich machen, sind einmal die Hyperglykämie und zweitens die Acidose. Vorwiegend die letztere wird in dem Artikel besprochen und die üblichen Methoden der Behandlung kurz erwähnt. Empfohlen werden große Mengen von Natron bicarbonicum vor der Operation. Äther oder Chloroform sind besser zu vermeiden, weil durch sie leicht eine Acidose hervorgerufen oder eine schon bestehende verschlimmert werden kann. Am besten ist Lokalanästhesie oder Narkose mit Stickoxyd. *E. Grafe* (Rostock).

Farr, Charles E.: Ischaemic fat necrosis. (Ischämische Fettnekrose.) (*Laborat. of surg. pathol., Cornell univ. med. school, New York.*) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 5, S. 513—523. 1923.

Bei einem 4 Wochen alten, sonst gesunden Kind fand sich nach Zangengeburt eine schlaffe Lähmung des linken Armes und eine Anzahl kleinerer und größerer subcutaner Tumoren an Nacken und Schultern, mit der Haut verwachsen, aber auf der Unterlage frei verschieblich. Kein Schmerz oder irgendwelche entzündliche Reizerscheinungen. Die histologische Untersuchung eines excidierten größeren Tumors ergab eine typische Fettnekrose in vorgeschrittenem Reparationsstadium, mit beträchtlicher Rundzelleninfiltration, Neubildung von Bindegewebe, Fremdkörperriesenzellen und reichlich Fettsäurekrystallen im ganzen Präparat verstreut. Keine Bakterien; ein geimpftes Meerschweinchen blieb gesund; die Wunde heilte primär. — Nachfragen bei Pathologen, Geburtshelfern und Kinderärzten sowie in der Literatur nach ähnlichen Beobachtungen waren völlig negativ. Tierexperimentell stellte Verf. nun fest, daß sich durch einfaches Trauma ziemlich leicht Fettgewebsnekrosen im Subcutangewebe erzeugen lassen und daß die Fettspaltung unabhängig davon als Begleiterscheinung nebenher geht. Da Pankreas und Infektion als Ursache ausschalten, bliebe als Erklärung 1. eine Fermentwirkung, aus dem Blut oder den Fettzellen selbst stammend, und 2. einfache anämische Drucknekrose mit sekundärer Fettaufspaltung. Vielleicht spielen beide Faktoren mit; notwendig ist eine Fermentwirkung jedenfalls nicht zur Entstehung der Nekrose. Was wird später aus solchen Herden? Körte sah die Pankreasfettgewebsnekrosen bei einer späteren Laparotomie völlig verschwunden, Lubarsch-Ostertag geben Verkalkung wie in tuberkulösen Drüsen als gewöhnlichen Endausgang an. Anschließend werden noch mehrere Fälle von kleinen subcutanen Tumoren mitgeteilt, die nach Traumen oder Einspritzungen entstanden und die nach der Excision Cystenbildungen mit Kalkdegeneration und Ablagerung von Cholesterinmassen und Kalkseifen zeigten. Das ist als Endstadium solcher sicher gar nicht seltenen subcutanen Fettgewebsnekrosen aufzufassen, die sich in den meisten Fällen wohl spontan auflösen und verschwinden. *Tölken* (Bremen).

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Philipp, Ernst: Virulenzbestimmung von Blutkeimen. (*Univ.-Frauenklin., Berlin.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 16, S. 493—495. 1923.

Entnimmt man einem Kranken mit septischen Erscheinungen im Fieberanstieg, besonders bei Beginn eines Schüttelfrostes, Blut aus der Armvene, defibriniert dies im Schüttelkölbchen und gießt hiervon $1^1/_2$ ccm mit Agar vermischt auf einer Platte aus, während vom Rest nach 1-, 2-, 3-, 6-, 12stündigem Verweilen im Brutschrank gleiche Mengen ebenfalls zu Agarplatten gegossen werden, so erhält man auf dieser Agarplattenreihe Kolonien in zunehmender bzw. abnehmender Zahl. Sind die Kolonien aus dem eine oder einige Stunden bebrüteten Blute zahlreicher aufgegangen als auf der ersten Platte, so ist anzunehmen, daß auch im Körper des Kranken die Angriffskräfte der Keime gegenüber den Abwehrvorrichtungen des Blutes das Übergewicht haben; ist eine Abnahme der Kolonienzahl auf den späteren Platten zu konstatieren, so ist ein Überwiegen der bactericiden Kräfte des Blutes anzunehmen. Eine Zunahme der Kolonien, die sich nur auf den später ausgegossenen Platten findet, ist bedeutungslos, da die bactericiden Kräfte des Blutes in vitro schließlich abnehmen. Demgegenüber zeigen hochvirulente Streptokokken nach den ersten Stunden der Bebrütung eine Zunahme um 30—50—100 Kolonien. Außer bei gynäkologischen Strepto- und Staphylokokkenerkrankungen wurde die Erscheinung bei einer Grippepneumonie am Wachstum des Streptococcus viridans bestätigt; nur eine Staphylokokkenpyämie, die sich auf Grund einer puerperalen Thrombophlebitis entwickelte, ließ das Wachstum von Blutkeimen auf den Agarplatten vermissen.

Arthur Hintze (Berlin).

Herderschêe, D.: Erysipelas. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 22, S. 2367—2377. 1923. (Holländisch.)

Die Diagnose Erysipel ist nicht immer leicht zu stellen. Das Fehlen des einen oder anderen Symptomes können das Krankheitsbild verwischen. In den letzten 6 Jahren wurden in Amsterdam 605 Kranke mit Gesichtsrose und 604 Kranke mit Rose der übrigen Körperteile behandelt. Von den ersten hatten 347 (57%), von den zweiten 299 (50%) einen initialen Schüttelfrost. Schmerzen traten meist nur bei der Gesichtsrose auf und können vor Eintritt der Rötung eine Trigeminusneuralgie vortäuschen. Fieber ist fast stets vorhanden, aber verschieden je nach Ausbreitung der Entzündung. Kontinuierliches Fieber nach Abklingen der ersten Rötung, intermittierendes bei Erysipelas migrans. Kopfrose geht meist ohne Rötung der behaarten Teile einher. Andererseits können Phlegmonen und Bursitiden mit Erysipel verwechselt werden. Von den beobachteten 1209 Fällen starben 117 oder 9,7%. Am wenigsten empfänglich für Erysipel sind Kinder und Jugendliche, jedoch zeigen sie die größte Sterblichkeit. Die Kopfrose weist geringere Mortalität auf als die des übrigen Körpers. Ebenso ist die Krankheitsdauer bei jener kürzer als bei dieser, weil es im Gesicht selten zu Absceßbildungen und Fasciennekrosen kommt, was bei dem Erysipel des übrigen Körpers der Fall ist. Die Therapie ist häufig machtlos. Wenigstens gilt dies von Jodpinselungen, Argentumstrichen und der hyperämisierenden Behandlung. Neuerdings wird auch Serum angewendet. Differential-diagnostisch kommen in Frage: Sublimatekzem, Dermatitis bullosa, Ekzema exsudatium multiforme, skrofulöse Ekzeme und Herpes zoster des Trigeminus. Für die Diagnose Erysipel spricht eine scharfumrandete flammende Rötung. Das Auftreten einer Orbitalphlegmone nach Erysipel wurde 10mal, jedesmal mit tödlichem Ausgang, notiert. Das Auftreten von Rezidiven ist bekannt. Als Folgeerscheinungen sind chronische Rhinitis, Dakryocystitis, Ekzem und Ulcera cruris beobachtet. Von einer allgemeinen Immunität nach Erysipel ist daher keine Rede, wohl aber von einer vorübergehenden örtlichen Gewebsimmunität. Eine familiäre Veranlagung ist wahrscheinlich. In 42% der Fälle wurde Eiweiß, bei 47 Fällen Zucker ausgeschieden.

Duncker (Brandenburg).

Porter, F. J. W.: A case of intestinal obstruction complicated by tetanus. (Ein Fall von Darmverschluß, kompliziert mit Tetanus.) Indian med. gaz. Bd. 58, Nr. 5, S. 213—214. 1923.

Bei einer 32jährigen Pat. mit akutem Darmverschluß wurde bei der Laparotomie ein hochsitzendes, strikturierendes Rectumcarcinom nachgewiesen. Der sehr aufgetriebene Dickdarm wurde durch Einschnitte im Sigmoid, im Querkolon und Coecum entleert; der erkrankte Wurmfortsatz wurde entfernt. Am untersten Teile des Sigmoid wurde eine Fistel angelegt, aus der sich unter Zuhilfenahme von Pituitrin 7 Tage lang große Mengen von Darminhalt entleerten. Den Anzeichen einer dann sich einstellenden Magendilatation wurde mit Magenspülungen mittels warmer Bicarbonatlösung begegnet; weiterhin wurden intravenöse Infusionen einer Kochsalz-Glucose-Branntweinlösung mit Adrenalin und Neohormonal verabreicht. Das Erbrechen hörte auf, es erfolgte Stuhlgang und die Pat. besserte sich. Die Colostomiewunde wurde schwer infiziert und 10 Tage nach der Operation stellte sich Kieferklemme ein. Trotz intravenöser und intramuskulärer Seruminjektionen sowie Verabreichung von Chloral und Bromiden per os erfolgte am 3. Tage rascher Exitus.

Arthur Hintze (Berlin).

Schünemann, Heinz: Über die Wildbolzsche Eigenharnreaktion. (*Chirurg. Klin., Gießen.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 129, H. 2, S. 403—413. 1923.

Die Eigenharnreaktion nach Wildboz scheint mit Sicherheit einen aktiven Tuberkuloseprozeß im Körper erkennen zu lassen. Die Technik der Eigenharnreaktion wird genau beschrieben. Sie muß mehrfach ausgeführt werden. Bis heute ist es noch nicht gelungen, im Harn Tuberkulöser die Anwesenheit von spezifischen Antigenen nachzuweisen. Mit 2proz. Oxalsäure kann bei Tuberkulösen eine der Eigenharnreaktion gleiche Wirkung erzielt werden, die bei Nichttuberkulösen meistens ausbleibt. Wahrscheinlich spielt bei der Reaktion die Haut der Tuberkulösen eine wesentliche Rolle. Auch wird die veränderte chemische Zusammensetzung des Urins der Tuberkulösen (vermehrte Oxalsäure) mitbestimmend sein. Durch Vermehrung der Oxalsäure im Harn kann auch bei allergischen, nicht Tuberkulösen eine negative Eigenharnreaktion positiv ausfallen. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

Konik, W.: Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. Eesti Arst Jg. 2, Nr. 1, S. 5—11 u. Nr. 2/3, S. 34—41. 1923. (Estnisch.)

Eingangs gibt Konik einen historisch-kritischen Überblick über den Wandel der Anschauungen bei der Behandlung der chirurgischen Tuberkulose. Der Autor selbst tritt für die Biersche Behandlungsweise ein, operiert wird nur dann, wenn allgemeines Amyloid, Sepsis oder schwere Gelenktuberkulose mit gleichzeitiger Lungentuberkulose vorliegt. Die Hauptheilmittel dieser konservativen Behandlungsmethode sind Sonne, Stauungshyperämie und Jod. Medikamente, außer Ol. Jecoris bei Kindern, werden nicht verwandt. Die kranken Glieder werden leicht fixiert, kein Gips. Leichte Kost, namentlich Milch. Im hohen Norden muß im Winter zu künstlicher Beleuchtung gegriffen werden, am besten zu der von Kisch konstruierten Lampe, die dem Autor gute Resultate gegeben. Unbedingt müssen heliotherapeutische Sanatorien eingerichtet werden.
G. Michelsson (Narva, Estland).°°

Komissaroff, M. P.: Syphilis in der Chirurgie. (*Chir. Klin. Prof. Mirotworzeff-Univ. Ssaratow.*) Nowy Chirurgischeski Archiv Bd. 2, H. 4, S. 680—690. 1922. (Russisch.)

Auf die Bedeutung der Syphilis in der Ätiologie verschiedener chirurgischer Erkrankungen wird immer noch zu wenig hingewiesen. Daher oft unzweckmäßige Behandlung von Fällen, die bei antiluetischer Kur vorzüglich heilen. Um dieses zu illustrieren, werden 13 kurze Krankengeschichten angeführt, hauptsächlich von Fällen mit Affektionen der Haut, der Gelenke, der Knochen auf luetischer Basis, die unterspezifischer Behandlung gute Resultate zeitigten. *Schaack* (Petersburg).

Blumenthal, N.: Ein Fall multiplen Cysticercus des subcutanen Gewebes. Klinitscheskaja Medizina Jg. 2, Nr. 2, S. 24. 1922. (Russisch.)

Im Laufe eines Jahres entwickelten sich bei einem 32 Jahre alten Matrosen im subcutanen Gewebe des ganzen Körpers eine Unmasse Geschwülste verschiedener Größe — von der Größe eines Hirsekorns bis zu der eines Taubeneies. Die Gebilde sind beweglich, elastischer Konsistenz, von normaler Haut bedeckt. Eine Reihe zur Untersuchung entnommener Geschwülste erwies sich als mit farbloser Flüssigkeit gefüllte Cysten. An der inneren Wand einiger Cysten haften dünne Stacheln, die Verdickungen an ihrem Ende aufweisen. Wie die mikroskopische Untersuchung zeigte, besteht die Cystenwand aus festem, kernarmen, homogenen Narbengewebe. Die erwähnten Stacheln haben denselben Bau und sind dem Anscheine nach als abgestorbene Skolexe anzusehen. *N. Blumenthal* (Moskau).

Verletzungen:

Glass, E.: Über Hockeysport-Verletzungen. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 4, S. 742—744. 1923.

Nach einer kurzen Einführung in die Spieltechnik bespricht Verf. die typischen Hockeyverletzungen. 1. Verletzungen durch den Ball (Kopfquetschungen, „Hockeynase", Kniekontusionen). 2. Verletzungen durch den Stock (Stockschlag gegen den rechten Daumen und bei Anfängern Stockschlag gegen den oberen Augenhöhlenrand mit Hautriß). 3. Verletzungen durch Anprall oder Fall (Schulterkontusionen und Schlüsselbeinbrüche, Fußgelenkskontusionen) *Zillmer* (Berlin).

Brshosowski, A. G.: Noch eine Methode der Osteosynthese bei traumatischen Pseudoarthrosen. (*Chir. Klin. Prof. Rasumowski u. traumatolog. Instit. d. Univ. Saratow.*) Nowy Chirurgischeski Archiv Bd. 2, H. 4, S. 647—649. 1922. (Russisch.)

Die Ursachen der Entstehung der Schlottergelenke sind allgemeiner und örtlicher Natur. Die örtlichen, und zwar eine ungenügende Vereinigung der Knochenenden und die Interposition von Weichteilen, spielen eine größere Rolle. Die beste Knochenfixation wird durch verschiedene Arten der Bolzung der Knochenenden erzielt. Verf. empfiehlt eine Methode von stöpselartiger Synthese des Knochens: an einem Knochenende werden 2 Zapfen ausgesägt, von 2—$2^1/_2$ cm Länge, am anderen Knochenende werden 2 entsprechend große Löcher ausgebohrt. Der Schluß eines derartigen Stöpsels garantiert gutes Aneinanderliegen und vollständige Fixation der Knochenenden, ohne Fremdkörper zu benutzen. Ein Nachteil des Verfahrens besteht in der Verkürzung der Extremität, welche der Höhe der Zapfen entspricht. Die Methode hat in 2 Fällen, wo andere Methoden fehlgeschlagen, sehr gute Resultate gegeben.

Schaack (Petersburg).

● **Sauerbruch, F., und C. ten Horn: Die willkürlich bewegbare künstliche Hand. Eine Anleitung für Chirurgen und Techniker. Bd. 2.** Berlin: Julius Springer 1923. IV, 249 S. G. Z. 12.

Der 1916 erschienene 1. Band erbrachte den Nachweis, daß die Muskulatur eines Amputationsstumpfes in lebende Kraftquellen umgewandelt werden kann. Das Ergebnis der seitherigen Weiterentwicklung enthält der vorliegende 2. Band: Die Gesamterfahrungen der letzten 6 Jahre. Abweichungen von der früheren Methode und grundsätzliche Fortschritte werden beschrieben. Anatomische Einteilung und Wertung der einzelnen Stumpfformen sind geblieben. In allen Wertzonen können mindestens 2 Kraftquellen geschaffen werden. Vorbehandlung und Einschulung vor der Operation sind notwendig. Das Prinzip der Kanalisierung der Stumpfmuskeln wird beibehalten. Als Fortschritt in der Erkenntnis ist zu werten, daß „Kraftwülste" nicht grundsätzlich notwendig sind. Am Oberarm wird überhaupt darauf verzichtet und sofort kanalisiert. Oft auch an den Unterarmen; wenn aber z. B. bei ausgedehnten Narben, die Muskelgruppen nicht völlig beweglich gemacht werden können oder bei Verwachsungen der Sehnen untereinander und mit dem Knochen, müssen vor der Kanaloperation Kraftwülste gebildet werden. Fortschritte in der chirurgischen Methodik bedeuten Stadlers Kanaleinfügung in die Haut und Borchers-Bestlmeyers Unterfütterung des Muskels mit Fett. Bei sehr kurzen Unterarmstümpfen kann nach dem Operationsverfahren von Anschütz die Oberarmmuskulatur in besonderer Weise herangezogen werden. „Die größten Fortschritte wurden in der Verwertung der vorhandenen Kraftquellen erzielt." Zunächst berichtet A. Bethe über physiologische Gesichtspunkte für den Bau und die Betätigung willkürlich beweglicher Arme. Dann folgt ein anatomisch physiologischer Teil, in dem die überhaupt möglichen Arbeitsleistungen der Kraftquellen und ihre Verwendung in der Prothese theoretisch klargelegt werden. An 3. Stelle unterrichtet ein chirurgisch operativer Teil über die Grundbedingungen für Anlage und Kraftquellen, vorarbeitende Maßnahmen, allgemeine Herstellung von Kraftquellen, „Haltekanäle" und Nachbehandlung. Oberingenieur Staufer berichtet in einem 4. technischen Teil über den mechanischen Teil der Sauerbrucharme, getrennt über Gebrauchs- und Arbeitsarme. Endlich bringt noch ein 5. Abschnitt Spätergebnisse und Bewertung des Verfahrens. Aus dem überaus reichen Inhalt der durch zahlreiche Abbildungen illustriert und durch ein ausgiebiges Literaturverzeichnis ergänzt wird, können im Referat nur einzelne Punkte hervorgehoben werden. Zur Bewegung der Prothese kommt direkte und indirekte Muskelausnützung in Frage. (Indirekte Muskelausnützung: Bewegungen des Amputationsstumpfes, der Schulter, des Rückens.) Die letztere muß überall da hinzugezogen werden, wo mehr selbständige Bewegungen von der Prothese verlangt werden, als zur Operation geeignete Muskeln vorhanden sind. Die Anfangskräfte der durch die Operation vorbereiteten Oberarmmuskeln betragen nach Bethe im Durchschnitt 20—30 kg (wesentlich weniger als die Kraft gesunder Muskeln). Das Studium der Innervationsverhältnisse der vorbereiteten Muskeln ergab, daß ein von seinem Insertionspunkt befreiter und zu neuen, anders gearteten Zwecken benutzter Muskel unter Umständen ungewollte Bewegungen ausführt, die seiner neuen Zweckbestimmung zuwiderlaufen. Sie müssen durch Schulung ausgeschaltet werden. Die indirekte Muskelausnützung beruht auf dem bekannten Prinzip von Ballif, Bewegungen noch vorhandener Körperteile zur Betätigung einer willkürlich beweglicher Prothese zu benützen. Im Abschnitt Gefühl und Kunstarm wird hervorgehoben, daß ein Prothesenträger nicht mit einem Menschen zu vergleichen ist, der die Sensibilität im ganzen Bereich eines Gliedes verloren hat, denn Haut-, Muskel- und Gelenkgefühl sind im Stumpf noch vorhanden. Die Sauerbruchschen Kraftquellen haben Anregung gegeben zum Studium der physiologischen Eigenschaften des menschlichen Muskels. Hier verdient vor allem Beachtung die Fähigkeit der äußerst feinen Gewichtsabschätzung des kanalisierten Muskels. Hieraus wird der Schluß gezogen, daß unsere Kenntnis über Lage, Haltung und Bewegung eines Körperteiles nicht so sehr von den Gelenken oder von der bedeckenden Haut, sondern hauptsächlich von den Muskeln abhängt. Es steht fest, daß die plastische Umgestaltung des Stumpfmuskels keinen Verlust

der normalen, motorischen oder sensiblen Empfindungen zur Folge hat. Durch Übung kann der Muskel in seiner Wirkung von seinem Antagonisten sich selbständig machen (Sauerbruch). Ebenso gelingt es, die Bewegung des kanalisierten Muskels von seinem gewohnheitsmäßigen Synergisten unabhängig zu machen (Muskeldissoziation), z. B. Biceps und Brachialis internus nach Anschütz und Sauerbruch. Theoretisch ist die Erscheinung von ten Horn eingehend studiert worden. Für die Verwertung der Kraftquellen ist grundlegend, daß die Bewegungen der künstlichen Hand durch die operativ gebildeten Kraftquellen, die Bewegungen der künstlichen Gelenke durch die Hilfskräfte besorgt wird. Der Grad der funktionellen Anpassung der Stumpfmuskeln ist von den Tiefensensibilitäten abhängig. Aus dem chirurgisch-operativen Teil ist es unmöglich Einzelheiten zu referieren. Im speziellen Teil werden die Operationsverfahren bei Ober- und Unterarmstümpfen und noch besonders bei sehr kurzen Ober- und Unterarmstümpfen eingehend dargelegt. Auch die eingehenden technischen Ausführungen eignen sich nicht zum Referat. Sehr interessant sind die Ausführungen über Spätergebnisse und Bewertung, die auf Grund einer Umfrage bei etwa 1600 Amputierten gemacht werden. Dabei ergab sich, daß etwa 10% der Amputierten gelegentliche ärztliche Behandlung brauchten (meist Neurome). Nur einmal ist ein Kanal unbrauchbar geworden. Dauernde Beschwerden in etwa 4% (meist Wundwerden der Kanäle). Im allgemeinen vertragen die Kanäle den dauernden Druck der Stifte gut. 16% waren wenig zufrieden. 74% tragen die Prothese täglich ohne Unterbrechungen. 9% sehr unregelmäßig, 9% nur als Schmuckarm, 8% gar nicht. 95% sind in einem Berufe tätig, davon 60% voll, 25% fast ganz, 10% etwa $^1/_2$, 5% nur wenig beschäftigt (Oberarmamputierte), für Unterarmamputierte ähnliche Zahlen). Unter den voll im Berufe stehenden Amputierten finden sich u. a. Kaufleute, Landwirte, im Bureau tätige Lehrer, Juristen, Ärzte. Durchschnittlich waren über 50% in ihrem früheren Berufe beschäftigt. Diese Zahlen beweisen den Wert der Sauerbruchschen Methode gegenüber den geringen Ergebnissen, die mit anderen Kunsthänden während und vor dem Kriege erzielt wurden. Zur Diskreditierung der Methode trägt vor allem dazu bei, daß oft mit ungenügender Vorkenntnis und unzureichender Erfahrung zur Kanaloperation geschritten wird. Die richtige Einschätzung der willkürlich bewegbaren künstlichen Hand kommt durch Vergleich ihrer Leistungen mit denen anderer Ersatzglieder zustande. *Hackenbrock* (Köln).

Kriegschirurgie:

Dmitrijeff, I. P.: Über Schußverletzungen des Schädels. Dissertation: St. Petersburg 1922. 304 S. (Russisch.)

Der Arbeit liegt ein Material von 278 Kopfverletzungen zugrunde, das am „6. Kaufmannschen Feldhospital des Roten Kreuzes“ während des Krieges in Lemberg und Kijew vom Verf. beobachtet und nach einheitlichen Gesichtspunkten behandelt wurde. Eingeschlossen sind 40 Fälle aus der Zeit des Bürgerkrieges, wo das Hospital von Straßenkämpfen umtobt wurde. Die Zahl der Weichteilverletzungen betrug 73 (2,5%); darunter waren, Kontusionsfälle nicht berücksichtigt, kompliziert durch motorische Lähmungen 2, Gehörsschädigungen 3, Sehstörungen 2, Aphasie 1, Meningitis 1. — Schädelknochenverletzungen mit ausreichenden klinischen Daten 151; deren Gesamtmortalität 29%. In Lemberg wurden die Verwundeten durchschnittlich am 3. Tage, in Kijew erst am 10. Tage nach der Verletzung eingeliefert; die Mortalität betrug dort 43%, hier — 15%. Der Einfluß der Jahreszeit überwog den der übrigen Verhältnisse: während der warmen Sommermonate stieg die Zahl der nichtinfizierten Fälle an, trotzdem es sich um eine Rückzugsperiode handelte. Die Transportverhältnisse kennzeichnet der Umstand, daß 20% der Schädelschüsse als „gehfähige“ eingeliefert wurden; viele davon waren voroperiert, bei anderen stellten sich nachträglich Duraverletzungen, sogar Hirnabscesse heraus. Infolge des Übergangs vom Feld- zum Stellungskriege nahm die Zahl der Artillerieschädelverletzungen gegen früher um das 3fache, die der Kopfweichteilwunden um das 14fache zu. — Ob eine Infektion eintritt oder nicht, hängt natürlich von sehr verschiedenen Umständen ab. Die Art der Waffe spielt dabei eine untergeordnete Rolle. Im Hospital, wo bereits ein gewisser Ausgleich primär wirkender Ursachen stattgefunden hatte, erwiesen sich als nicht infiziert: von Gewehrschüssen 12%, von Artillerieverletzungen 11%. Von 36 früher Operierten, durchaus nicht alles Schwerverletzten, war nur 1 Fall nicht infiziert geblieben, von 107 nicht Voroperierten 14%. Unter letzteren verdient Erwähnung ein Fall: kleiner, gut gestielter Hirnprolaps; keine Ausschußwunde; röntgenologisch kein Geschoß nachweisbar, auch keine klinischen Anzeichen einer schweren Verletzung; Abtragung mit dem Paquelin; Heilung. — Von überragender Bedeutung für das Gesamtbild der Erscheinungen, den Verlauf und Ausgang ist die Frage der Infektion. Es lassen sich keine direkten Beziehungen zwischen Häufigkeit der Infektion einerseits, mechanischen Wundverhältnissen andererseits feststellen. Seine eigenen Zahlen ergaben Verf., daß Gewehrschußwunden häufiger als Artillerieverletzungen, tangentiale noch häufiger als segmentale infiziert waren; er zieht aber daraus nur obigen negativen Schluß. Positiv läßt sich behaupten, daß es ausschlaggebend Bedingungen sind, welche einer sekundären

Infektion Vorschub leisten. Wichtig ist ferner die Tatsache, daß unter den Fällen, wo die Dura heilgeblieben war, 20% keine Zeichen von Infektion aufwiesen, während nach Durchbrechung dieses natürlichen Schutzwalles bloß bei 8% die Entwicklung bzw. Ausbreitung der Infektion nicht zustande gekommen war. Der Verlauf infizierter Fälle wird von sehr verschiedenen Faktoren bestimmt. Setzt man die Behandlung an die Spitze, so ist die Nachbehandlung mit einzuschließen und sind dann Transportfragen unzertrennlich damit verknüpft. Beispielsweise fand Verf. unter den operiert Eingelieferten 15 Hirnabcesse; und es starben davon gerade diejenigen, welche bald nach der Operation evakuiert worden waren. Die Art der Wundversorgung (nicht drainierte oder sogar vernähte Wunden) zeigte an, daß man die Fälle an der Front ganz anders beurteilt hatte. Sie waren gut gewesen, aber schlecht geworden. — Die einzelnen pathologisch-anatomischen Erscheinungsformen der Infektion bespricht Verf. gesondert. Traumatische Hirnmalacie war in mehreren Fällen wohlbegrenzt, ohne Eiter; in anderen ein Übergang in diffuse Encephalitis oder in Absceßbildung zu bemerken. Hirnprolaps bestand 12 mal vor der Operation, 24 mal entwickelte er sich nachträglich; 17 Fälle verliefen günstig, darunter 8 mit Protrusionen von Apfelgröße. Der Tod erfolgte gewöhnlich unter dem Bilde einer Meningitis. — Wenngleich der Ausgang einer Hirninfektion in erster Linie von meningealen Adhäsionen abhängig ist, wenn also der Chirurg brüske Schwankungen des intracerebralen Druckes vermeiden muß, um diese Schutzvorrichtungen nicht zu sprengen, so fehlt doch in der Mehrzahl der Fälle eine Ausbreitung per continuitatem; gewöhnlich finden sich Abgrenzungen vor. — Beobachtungen, daß die Lumbalpunktion nicht Aufschluß über eine etwaige Beteiligung der Ventrikel gegeben hätte, wie das von anderen Autoren gemeldet wurde. konnte Verf. an seinem Material nicht machen. In 7 Fällen war das Punktat dickflüssig, enthielt mikroskopisch keine morphologischen Elemente, die auf eine Entzündung hinwiesen: nur in einem Falle bestanden hier klinische Anzeichen einer Meningitis, in 5 Fällen handelte es sich um Encephalitis mit ausgedehnten Eiterherden und Hirnprolaps; in 1 Fall war das klinische Bild ein leichteres und wurde Besserung des Zustandes und Wundheilung erzielt. — Symptomatologie. In mehr als der Hälfte seiner Fälle fehlten Bewußtseinsstörungen; bei Verletzungen der vorderen Hirnpartien nicht seltener als sonst, ein direkter Zusammenhang mit der Schwere der Verletzung als solcher war nicht ersichtlich, eher zeigte sich wieder als maßgebend der Einfluß der Infektion. Weder für Steigerung des Hirndrucks noch für Encephalitis oder Meningitis gibt es ein Symptom, das nicht auch vermißt werden kann. Aus Temperaturkurven lassen sich keine diagnostischen oder prognostischen Typen konstruieren; eine größere Bedeutung kommt dem Verhalten des Pulses zu. Die Seltenheit epileptischer Erscheinungen in einer verhältnismäßig langen, posttraumatischen ersten Periode erklärt Verf. durch die „Kompliziertheit der gesetzten Veränderungen und die Vielgestaltigkeit ihrer Äußerungen". Unter Herdsymptomen war auffallend der hohe Prozentsatz halbseitiger Lähmungen: 46 Fälle bei insgesamt 53 Verletzungen der Parietalgegend allein oder zugleich mit benachbarten Windungen. Paralysen fanden sich bei Steckschüssen in 27%, bei Segmentschüssen in 23%, bei Tangentialverletzungen in 40% der Fälle. Ebenso wie Gulek e u. a. beobachtete auch Verf. eine besondere Prädisposition der Peronealgruppe; sie erholte sich auch am langsamsten. Abgeschwächte Patellarreflexe in 16, fehlende in 6 Fällen. Über Ausgänge der Lähmungen will Verf. trotz verhältnismäßig langer Observationsdauer kein eigenes Urteil fällen. Im allgemeinen überwiegen am Nervensystem Depressionserscheinungen über Reizsymptomen. Daß es sich nicht immer um organische Veränderungen zu handeln braucht, zeigen Beispiele von Wiederkehr. zu Beginn schon der Narkose, von aktiven Bewegungen in einer gelähmten Extremität oder von Verschwinden einer Torticollis. — Fragen der Therapie werden wie folgt gesondert besprochen. In bezug auf den Zeitpunkt des Eingreifens ist anzuerkennen, daß im allgemeinen zu spät operiert wird. Andererseits machen alle Autoren, so radikal ihr Standpunkt auch sein mag, die obligatorische Frühoperation von zahlreichen Einschränkungen abhängig. Speziell die Behauptung, daß Operierte den Transport besser vertragen, erscheint durchaus noch strittig, auch wenn dabei nur an Lappenschnitte und Nahtverschluß der Wunde gedacht wurde. Ein Debridement, eine Wundtoilette, ist kein harmloser Eingriff mehr, wenn dabei Hüllen verletzt werden, die, nach einem Ausdruck von Sapeshko, das „Allerheiligste" schützen. Statistische Angaben über Frühoperationen halten einer Kritik nicht stand. Verf. glaubt nach seinen Beobachtungen, daß ein direkter Zusammenhang zwischen dem Zeitpunkt der Operation und ihrem Ausgang nicht zu Recht besteht. Er zitiert Bogoras, der eine Mortalität von 46% innerhalb der ersten 2 Wochen nach der Verletzung herausrechnete, einerlei ob prinzipiell innerhalb der ersten 6 Stunden, wie in Warschau an der Front, operiert worden war oder nicht. Abwarten ist schon geboten bei Shock, der ja auch bloß Folge eines Transports sein kann, ferner bei Commotions- und Kontusionserscheinungen, die das Bild trüben. Wem ist nicht bekannt, wie oft unter dem bloßen Einfluß von Ruhe sich das klinische Bild total änderte. Von den Indikationen zum chirurgischen Eingreifen wird die Entfernung von Fremdkörpern anerkannt für den Fall, daß die „Therapie nicht gefährlicher als die Krankheit" werden könne. Das beste und schonendste Instrument zum Abtasten bleibt der Finger. Für die Dringlichkeit ist die Art der Waffe an sich, ob Gewehr- oder Artilleriegeschoß, gleichgültig. Von Beispielen ist bemerkenswert der Fall eines Militärschülers, der in desolatem Zustande,

nach Explosion einer Granate, die er mit einer Nadel hatte demontieren wollen, eingeliefert wurde. Wegen heftiger Blutung aus dem mitverletzten Sinus sagittalis verzichtete man auf sofortige Entfernung eines Splitters von der Größe eines Schnapsglases und nahm dieselbe erst 3 Tage später vor, riskierte aber auch dann nicht, die Nadel zu entfernen, welche ebenfalls im Gehirn steckengeblieben war; Genesung. — In engstem Zusammenhang mit dem Problem der Behandlung von Hirnschüssen stehen Fragen der Infektion. Die Anhänger primären operativen Vorgehens lassen es unentschieden, welche Fälle man nicht zu operieren braucht. Daß es solche Fälle gibt, hält Verf. durch die Tatsachen, schon auf Grund einer beliebigen Statistik, selbst der eifrigsten Verfechter obligatorischer radikaler Wandtoilette für erwiesen. Da ein Debridement nicht Zweck, sondern bloß Mittel zu etwas sein kann, fragt es sich, wozu? Als Vorbeugung einer Infektion, dank der Eliminierung keimtragender Gewebsteile oder Fremdkörper, wird sie von den einen proklamiert, von anderen in erster Linie deshalb angewandt, um den Abfluß der Sekrete zu sichern. Da die ersteren die Wunde schließen, widersprechen sie nach Meinung des Verf. den letzteren. Eine 3. Gruppe schließlich hält es für unvermeidlich, daß infolge des Debridements eine Dissemination oder ein Aufflackern der Infektion erfolgt. Aus alledem gehe nur hervor, daß eine bestimmte Wundversorgung nicht schablonenhaft und kategorisch gefordert werden dürfe. Gegen Erweiterung der Weichteilwunde sei nichts einzuwenden, das Debridement der Knochenwunde wolle überlegt sein, die Eröffnung der Dura solle nur bei ganz bestimmten Indikationen gestattet sein. Mithin erweise sich der Radikalsinus als „unbestimmt und relativ". Das Suchen nach einem subduralen Hämatom könne seine Entstehung veranlassen. Heimanowitsch hatte spontane Resorption von subduralen Hämatomen ohne Folgeerscheinungen nachgewiesen, jeder Operateur kenne andererseits Fälle, wo das Gehirn nach dem Debridement zu pulsieren aufhörte und trotz uneröffneter Dura dem Eingriff weitere Verschlimmerungen folgten. Progressive Zunahme von Hirndrucksymptomen verpflichtet einzuschreiten, zumal der häufigste Grund eine Absceßbildung ist. Der Zeitpunkt der Operation soll mit dem der Diagnose möglichst zusammenfallen. Dagegen ist aber einzuwenden, daß die Lokalisation des Abscesses ganz unregelmäßig, ohne ersichtlichen Zusammenhang mit dem Verlauf des Schußkanals sein kann; daß bei Eiterherden, die noch nicht abgegrenzt sind, die doppelte Gefahr vorliegt, den Herd nicht zu finden, und doch reaktive Schutzvorrichtungen in seiner Peripherie zu zerstören. Letzteres ist deshalb besonders bedenklich, weil die encephalitische Erweichung eine Dissemination von Infektionserregern sehr begünstigt. Was Probepunktion anlangt, so stellt Verf. die Frage, ob diejenigen Eiterabsonderungen, welche erst nach 2—3 Tagen deutlich werden, nicht auf eine Fremdkörperwirkung von Drains zurückzuführen sind. Unter anderem verweist er auf Molotkoffs Vorschlag einer zweizeitigen Absceßeröffnung (Lappenschnitt, Schaffung eines Knochendefekts, Kreuzschnitt der Dura; später percutane Absceßrezession), und hält die Auswahl hierzu geeigneter Fälle für außerordentlich schwierig. — Technischen Fragen der Nachbehandlung wird eine geringere Bedeutung zuerkannt als der persönlichen Erfahrung und Sorgfalt des Chirurgen. Eine ausführliche Besprechung widmet Verf. der Frage, wie man sich zu verhalten habe, wenn bei entzündlichem Prolaps und ansteigendem Hirndruck die Ventrikelwandungen allmählich in den Prozeß mit einbezogen werden. Falls dabei ein Absceß nicht nachweisbar ist, hat Lawroff die Ursache im Ventrikel selbst, in einer Ependymitis mit Stauung infizierten Liquors gesucht, und auf Anraten von Oppel zweimal mit Erfolg von der Wunde aus den Ventrikel eröffnet und drainiert. Oppel hält das Mittel für ein verzweifeltes, in verzweifelten Fällen. Verf. würde bei negativ ausgefallener Lumbalpunktion das Neisser-Pollaksche Verfahren zur Herabsetzung des Ventrikeldruckes vorziehen. Er erwähnt 2 Fälle, wo trotz eiterhaltigen Liquors eine „Genesung" angenommen werden konnte. Der eine Pat. wurde nach vollendeter Wundheilung noch 3 Monate weiter beobachtet und sollte dann der Kijewer Chir. Gesellschaft als exquisit glücklicher Fall demonstriert werden, starb jedoch 1 Tag früher an Perforation eines neu entstandenen Abscesses in dem Ventrikel. Solche Fälle illustrieren die Unzulänglichkeit vieler Statistiken über Genesung. Auch in dem Sinne kommen Fehldiagnosen vor, daß ein Liquorausfluß aus der Wunde auf Kommunikation mit einem Ventrikel zurückgeführt wird, während in Wirklichkeit bloß eine Arachnoidalcyste oder ein circumscriptes seröses Exsudat eröffnet war. Orthopädische Maßnahmen gegen Hirnprotrusionen werden verworfen; auch die „Sitzbehandlung" bewährte sich nicht, wurde schlecht vertragen. In bezug auf operative Technik, Verbandmethoden, Endausgänge liegen keine Angaben vor, die Neues bieten. Das Literaturverzeichnis umfaßt 525 Nummern und ist fleißig benutzt worden. *E. v. d. Osten-Sacken* (St. Petersburg).

Jones, Robert: Orthopädische Erfahrungen aus dem Kriege. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **67**, 1. Hälfte, Nr. 21, S. 2215—2223. 1923. (Holländisch.)

Verf. beschreibt die Prinzipien und Erfahrungen in den englischen militärischen orthopädischen Zentren gesammelt. Es kamen dort zur Behandlung: Verwundungen von Gelenken, Knochen, Muskeln und Nerven, ferner Atrophien und Krankheiten dieser Organe und außerdem diejenigen psychischen Störungen, welche durch Übungstherapie geheilt werden können. Es gehörte zu jedem Zentrum ein Internist, ein allgemeiner Chirurg, ein Nervenarzt und ein

physikalischer Therapeut. Aus der Fülle der Mitteilungen, welche übrigens mit den allgemein gemachten Erfahrungen übereinstimmen, ist folgendes erwähnungswert. Die Knochenbrüche zeigten am Ende des Krieges eine weit geringere Verkürzung ($1^1/_4$ cm) und eine bedeutend bessere Stellung als vor dem Kriege. Dies ist dadurch zu erklären, daß die Knochenbrüche in eigenen Stationen und von besonders ausgebildeten Ärzten und anderem Personal behandelt wurden. Verf. lobt besonders die Thomas-Schiene. Die prinzipiell operative Behandlung der einfachen Knochenbrüche des Zivillebens ist durch die erfolgreiche konservative Behandlung der schlimmsten komplizierten Frakturen verurteilt. Verf. warnt vor zu früher Belastung des Frakturcallus und befürwortet die operative Entleerung und das frühzeitige, doch langsam zu steigernde Bewegen von infizierten Gelenken. Mit Arthroplastiken war man sehr zurückhaltend; am Knie wurden sie so gut wie nie gemacht, nur die Lösung der angewachsenen Patella. Eine Nearthrose erzeugt man am Ellbogen durch die Operation nach McMurray: das keilförmig zugespitzte Humerusende wird zwischen Radius und Ulna gebracht, nach Polsterung mit einem Fascienlappen. Übrigens zeigte sich, daß die tägliche gewohnheitsmäßige Beschäftigung ein bedeutendes Mittel zur Erzielung der Beweglichkeit bei versteiften Gelenken ist. Knochenhöhlen müssen gründlich ausgekratzt und mit lebenden Weichteilen ausgefüllt werden. Nervenoperationen: wichtig für den Erfolg der Nervenoperation ist die Muskelbehandlung, denn nur bei funktionsfähigen Muskeln kann der wiederhergestellte Nerv erfolgreich wirken. Wenn sich nach 1—2 Monaten keine Besserung zeigte, wurde der Nerv exploriert und in der Wunde faradisch gereizt; danach wurde die Indikation zur ferneren Nervenoperation bestimmt. Die sekundäre Naht ist in den Spätfällen die hervorragendste Methode. Mit Nervenüberbrückungen, freien Verpflanzungen und Pfropfungen ist ein wesentlicher Erfolg nie erzielt worden. Auch in England zeigte der Nervus radialis, dann der Nervus ischiadicus die besten Resultate. Auch Verf. warnt vor den Scheinerfolgen, welche nichts anderes sind, wie von nicht gelähmten Muskeln ausgeführten Bewegungen. Diese lassen sich aber meistens leicht differenzieren mittels elektrischer Untersuchung. Knochentransplantationen bei großen Defekten heilten nur, wenn ein zweiter Knochen zur Stütze vorhanden war. Verf. lernte den engen Zusammenhang zwischen funktionellen und organischen Krankheiten kennen, sowie auch den großen Einfluß der Persönlichkeit bei der Behandlung. Dadurch erklärt sich die große Schnelligkeit, mit der langwierige Contracturen und Paresen mit trophischen Störungen einhergehend, sich bessern können. *Ign. Oljenick* (Amsterdam).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Miltner, Th. v., und H. Schlee: Zur Desinfektion des Operationsfeldes. (*Univ.-Frauenklin., Pharmazeut. Inst., Laborat. f. angew. Chem., München.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 23, S. 750—751. 1923.

Die bisher übliche Desinfektion des Operationsfeldes mit Benzin bzw. Äther, Alkohol und nachherigem Anstrich mit Jodtinktur bietet mancherlei Nachteile, wie Erytheme und Jodekzeme beim Pat., Schnupfen und Conjunctivitis beim Operateur. Außerdem verbietet sich die Anwendung der Jodpinselung beim Hyperthyreoidismus. Die Entstehung postoperativer intraabdomineller Verwachsungen wird von verschiedenen Seiten auf Serosaschädigungen durch die jodierten Bauchdecken zurückgeführt. Diese Nachteile veranlaßten Propping, das Providoform (Tribromnaphthol) in die Praxis als Ersatz für Jodtinktur einzuführen. Seine völlige Ungiftigkeit, verbunden mit seiner erheblichen Desinfektionskraft neben der Fähigkeit der Härtung und Gerbung der Haut mit gleichzeitiger Keimarretierung ließ es besonders geeignet als Desinfektionsmittel des Operationsfeldes erscheinen. Da es auf der Haut unsichtbar ist, empfiehlt es sich, der alkoholischen Providoformlösung einen Farbstoff hinzuzufügen, der gleichzeitig leicht alkohol- und wasserlöslich ist. Als solcher wurde „Eosin extra wasserlöslich" gewählt und bewährt gefunden. Die Erfahrungen an einem großen operativen Material ergaben ausgezeichnete Resultate. Zudem ist das Providoform erheblich billiger als Jod. *Harms.*

Awroff, E. N.: Zur Frage der Anwendung von Zwirnfäden für Nähte und Ligaturen. (*Städtisches Krankenh. Iellabuga.*) Novy Chirurgitscheski Archiv Bd. 2, H. 3, S. 373 bis 375. 1922. (Russisch.)

Da in Rußland jetzt Seidenfäden und Catgut schwer zu erhalten sind, besonders in der Provinz, so empfiehlt Verf. für Nähte und Ligaturen gewöhnliche Zwirnfäden zu gebrauchen; es wurden die Nr. 30, 40, 50 und 100 benutzt. Nach Sterilisation in einer 1 : 1000-Sublimatlösung während 15 Minuten wurden die Fäden in 90° Spiritus bis zur Operation aufbewahrt. In den letzten $1^1/_2$ Jahren hat Verf. diese Fäden bei etwa 300 Operationen angewandt. Bei den verschiedensten Operationen konnte niemals ein Nachteil wegen Gebrauch der Zwirnfäden vermerkt werden. *Schaack* (Petersburg).

Albee, Fred H.: Grundregeln der Knochentransplantation im Anschluß an 3000 Operationen. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 21, S. 2230—2233. 1923. (Holländisch.)

Die Technik der Knochentransplantation muß folgenden Forderungen entsprechen: 1. Das Transplantat muß autogen sein. 2. Es soll so eingepflanzt werden, daß die Umstände günstig sind für eine schnelle Wiederherstellung der Zirkulation, am besten durch breiten Kontakt des Knochenmarks des Implantats und der Implantationsstelle (Albees Einlagemethode). 3. Das Transplantat muß in gewissen Grenzen selbst für die Fixation sorgen. Dazu muß das Transplantat genügend lang sein. 4. In Übereinstimmung mit der uralten Pfropfungsmethode der Gärtner sollen die 4 Knochenlagen von Transplantat und Empfangsstelle einander gegenüberliegen. 5. Das Transplantat soll so dick sein, daß es nicht brechen kann bevor genügend neuer Knochen gebildet ist. Diesen Forderungen genügen die früheren Verpflanzungsmethoden nicht, wie die Olliersche osteoperiostale Methode, die intramedulläre Murphysche Methode, weder die gestielte Transplantation und die schlecht ausgeführte Albeesche Einlagemethode. Verf. meint hiermit, daß bei Osteoporose und dünner Corticalis das Implantat keine Belastung verträgt. Durch Benutzung seiner elektromotorisch getriebenen Instrumente wird die Technik vereinfacht, der allgemeine sowie der lokale Gewebsschock wesentlich verringert. Man beachte bei den Transplantationen folgendes: 1. Der Zeitpunkt der Operation hängt von dem Verlauf der vorhergegangenen Infektion ab. 2. Zur Feststellung latenter Infektion müssen die Schienen fortgelassen werden und unter Kontrolle der Temperatur rohe Manipulationen und tiefe Massage geübt werden. Jodanstrich 48 Stunden vor der Operation. 3. Durch radiographische und physikalische Untersuchung muß man die Einpflanzungsstelle genau vorher feststellen. Hautschnitt soll nicht genau über dem Transplantat liegen. Keine Hautspannung, keine Drainage. 4. Es soll schnell operiert werden. 5. Das Implantat soll mindestens über eine Länge von 5 cm in Kontakt mit der Befestigungsstelle sein. Es soll genau in das neue Bett hineinpassen. 6. Die 4 Knochenschichten sollen sich genau berühren (Periost, Corticalis, Endost und Knochenmark). Die Reibung wirkt nach Roux als Knochenbildungsreiz. 7. Kleine Knochensplitter von 1 cm Dicke um das Transplantat herumgelegt bilden neue Knochenwachstumsherde. 8. Keine Metallplatten oder sonstige Fremdkörper. 9. Resorbierbares Nahtmaterial (Känguruhsehne) in möglichst geringer Menge soll das Transplantat an Ort und Stelle fixieren. Für Haut und Weichteile ebenfalls resorbierbares Nahtmaterial, z. B. Chromcatgut. 10. Immobilisation mindestens während 10 Wochen, wenn nicht durch Röntgenkontrolle eine länger dauernde Immobilisierung indiziert scheint. Gute Gipstechnik ist Vorbedingung für einen Erfolg. Verf. empfiehlt seinen Frakturtisch. *Ign. Oljenick* (Amsterdam).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Coliez, Robert: Réflexions théoriques et pratiques sur la technique et les accidents du pneumopéritoine artificiel. (Theoretische und praktische Überlegungen über die Technik des künstlichen Pneumoperitoneums und die Zwischenfälle dabei.) Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. 7, Nr. 2, S. 66—78. 1923.

Es gibt zwei Wege: 1. durch Punktion der Bauchhöhle, 2. (bei der Frau) durch Uterus und Tuben. Trotzdem bei letzterem in großen Serien keine Zwischenfälle beobachtet wurden, wählt Verf. den ersten Weg. Die Möglichkeit, Darmschlingen oder parietales Peritoneum anzustechen, ist sehr gering. Sollte es doch einmal vorkommen, bleibt es ungefährlich. Verf. empfiehlt eine besonders vorsichtige Technik: 1. tangentialer Hautstich mit spitzem Kuß-Trokar, 2. senkrechter Stich durch Muskel und Peritoneum mit stumpfem Trokar. Vorsicht bei eingefallenen Bäuchen kachektischer Individuen. Ort der Wahl 1 Querfinger unten und links vom Nabel. Geht es hier wegen Tumor oder Verwachsungen nicht, so wähle man die Linea alba und vermeide unter allen Umständen die Nähe der Epigastrica. In der L. alba besteht die Gefahr eines subperitonealen, am Halse zum Vorschein kommenden, und beim Herausziehen der Nadel auch eines subcutanen Emphysems. Beide Ereignisse sind ohne Bedeutung. Die Einführung der zur Untersuchung nötigen 2 l Gas steigert den inneren Bauchdruck nur um 5 cm Wasser. Die geringen Beschwerden der Pat. in aufrechter Lage lassen sich durch Lagerung auf den Rücken oder Beckenhochlagerung abkürzen und vermeiden. Die Resorption des Gases nach der Untersuchung muß in Bettruhe abgewartet werden. Die Schnelligkeit der Resorption hängt von der Art des Gases ab. Verf. empfiehlt, das Gas nach der Untersuchung durch eine zweite Punktion mit leichter Massage wieder auszublasen. Versuche durch intraperitoneale Injektion einer leicht verdampfenden Flüssigkeit ein brauchbares Pneumoperitoneum zu erzeugen, sind noch nicht gelungen. 10 ccm Äther würden die nötigen 2 l Gas ergeben. Leider wird dieses fast momentan wieder resorbiert. Pentan und Isoamylen halten sich lange, aber reizen zu sehr. Die Gefahr einer Venenpunktion ist gering. Die Möglichkeit einer daraus folgenden Gasembolie hängt u. a. von der Art des Gases und der Geschwindigkeit seiner Resorption durch das Blut ab. Im Gegensatz zur Pleura löst das Peritoneum nur selten Schockwirkungen aus. Besprechung der bisher beschriebenen Todesfälle, die sich fast ausnahmslos auf

fehlerhafte Technik zurückführen lassen. Die restlichen 0,03% werden der allgemeinen Einführung dieser wertvollen Untersuchungsmethode nicht im Wege stehen. *Hauswaldt.*

Szabó, Innocent: Zur Kontrastmittelfrage bei der Pyelographie. (*II. Chirurg. Klin., Univ. Budapest.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 329—336. 1923.

Viele Experimente haben gezeigt, wie leicht fremde Substanzen aus dem Nierenbecken in den Kreislauf übergehen. Diese Einwanderung kann erfolgen durch die Harnkanälchen, die Gefäße und mechanisch zustande gekommene Gewebsläsionen. Besondere Einrichtungen verhindern neben der vis a tergo zwar das Eindringen in die Kanälchen; aber diese Vorrichtungen können bei veränderten Nieren insuffizient sein, so daß sogar die Stoffe von dem Organ angesaugt werden. Durch vorsichtige Manipulation unter geringem Druck können bei der Pyelographie diese Gefahren zwar herabgemindert, nicht aber eliminiert werden, deshalb muß in chemischer Beziehung angestrebt werden, daß das Kontrastmittel weder lokal noch im Blutkreislauf eine deletäre Wirkung ausüben kann. — Die Kontrastmittel lassen sich einteilen in die Gruppe der Suspensionen und diejenige der Salzlösungen. Zur ersteren gehören im Wasser unlösbare und kolloidale Substanzen. Jene sind wegen der Gefahr der Konkrementbildung ungeeignet; es kommen nur die kolloidalen in Frage. Sie bestehen aus dem Grundstoff und der Schutzhülle, die als artfremdes Eiweiß anaphylaktische Erscheinungen hervorrufen kann. Die Oberflächenspannung der Kolloide ist sehr gering, daher lassen sie sich in Capillaren sehr leicht aufsaugen. Sie koagulieren ferner leicht in sauerem Medium, fließen zusammen, werden deshalb schwer ausgeschieden, so daß die den toxikologischen Eigenschaften des Grundstoffes entsprechende Wirkung lokal länger andauert. — Salzlösungen dringen dagegen wegen ihrer starken Adhäsionskraft nur schwer in Capillarsysteme ein, werden schnell verdünnt und ausgewaschen. — Die Literatur erwähnt 12 Todesfälle bei Anwendung von Kollargol und 35 mindere oder größere Schädigungen der Niere! Lokal wurden Eiweißkoagulation und Nekrose beobachtet, als Fernwirkung die Symptome allgemeiner Vergiftung, Kollaps, Tod durch Herzlähmung. Das ist Grund, von dem Kollargol Abstand zu nehmen. Auch in Verbindung mit Pyelon wird in letzter Zeit über schwere Nierenschädigungen berichtet, welche die Hoffnungen auf dieses Präparat erschüttert haben (Schüler, Barreau, Gastreich). Verf. hält das Pyelon für die Pyelographie für ungeeignet. — Jod und Brom mit Kalium, Natrium und Lithium sind Stoffe, die auch in 20—30proz. Konzentration bei Mengen von 30—40 ccm vergiftende Wirkung nicht äußern. In Gebrauch sind 10proz. Jodkalium, 10proz. Bromlithium, 20proz. Bromkalium und 25proz. Bromnatriumlösung. Bromsalze wirken weniger giftig als Jod und sind daher vorzuziehen. Die Jodsalze zersetzen sich schnell und irritieren die empfindliche Schleimhaut der oberen Harnwege, wodurch Schmerz ausgelöst wird. Bei Brom kommt die schmerzstillende Wirkung mit in Betracht. Verf. gibt dem Bromkali den Vorzug und hat nie eine schädigende Wirkung beobachtet. Zusammenfassend bezeichnet er die Anwendung der kolloidalen Substanzen als Kunstfehler, angezeigt sind nur die wasserlöslichen Salze, die sich chemisch und physikalisch als vollkommen unschädlich erwiesen haben.

Janssen (Düsseldorf).

Voorhoeve, N.: Der röntgenologische Symptomenkomplex der Hufeisenniere. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **30**, H. 3/4, S. 201—210. 1923.

Verf. geht von der Voraussetzung aus, daß unter normalen Verhältnissen von jeder Niere und fast von jeder pathologisch veränderten Niere ein Röntgenogramm zu erhalten ist. Die Hufeisenniere gibt sich durch folgenden Symptomenkomplex zu erkennen: 1. Vertikalstellung beider Nieren, allenfalls kleiner nach unten offener Winkel; 2. medianwärts verschobene Lagerung beider Nieren; 3. doppelseitige, oft beiderseits gleichstarke Ptosis der Nieren; 4. die scheinbare Verlagerung der unteren Nierenpole in bezug auf die Wirbelsäule, welche normalerweise bei ventro-dorsalem

Strahlendurchgang in gleicher, bei dorso-ventralem in gegenläufiger Richtung stattfindet, zeigt sich hier im umgekehrten Sinne (wegen der starken Ventralverschiebung dieser Pole bei der gewöhnlichen Form der Hufeisenniere mit Nierenbrücke am unteren Ende. Ref.); 5. evtl. Sichtbarkeit des Schattens der Verbindungsbrücke. Für den letzten, schwierigsten Punkt ist es anzustreben, ein Röntgenbild der oberen Grenze der Brücke zu gewinnen; hierbei ist die Röhre mehr median einzustellen, als dies bei der gewöhnlichen Aufnahme einer Niere geschieht, um Wirbelsäule und medianen Nierenkontur zu trennen und die Brücke so besser sichtbar zu machen. — Verschieden tiefer Stand beider Nierenpole spricht nicht gegen Hufeisenniere; eine Einkerbung am äußeren unteren Rande des Nierenkonturs weckt den Verdacht auf eine Hufeisenniere. Liegt die Hufeisenniere völlig (Raeschke, Hyman) oder größtenteils (Quénu und Darolle) in einer Körperhälfte, so wird nur die Pyelographie nähere Aufschlüsse bringen können. *Arthur Hintze* (Berlin).

Mühlmann, E., und O. Meyer: Beiträge zur Röntgenschädigung tiefgelegener Gewebe. (*Städt. Krankenh., Stettin.*) Strahlentherapie Bd. 15, H. 1, S. 48—64. 1923.

Verff. berichten 1. über einen Fall von schwerer Dickdarmschädigung (Blutungen), die bei einer sehr fettreichen Frau mit Ca. port. uteri inop. nach Behandlung mit Röntgentiefentherapie auftraten. 3 Monate nach den ersten 3 Serien traten Blutungen aus dem After auf, die nach 4 Wochen sistierten; nach nochmaliger Verabreichung von 3 Serien trat Colitis mit schweren Darmblutungen ein; nach 8 Wochen Exitus letalis. Sektionsbefund: Ringförmige Nekrose im Sigmoid, das mit dem geschrumpften Uterus und der schwieligen Bauchwand verwachsen ist; 2 Geschwüre im Rectum; hochgradige Blähung des Dickdarms mit eitriger Phlegmone in der Wand des Coecum, eitrige umschriebene Peritonitis. Thromben in Nieren- und Femoralvene; hochgradige Anämie. Bestrahlungsfelder sehr stark pigmentiert, zum Teil einander überdeckend. Kein Carcinom mehr nachweisbar. 2. Ein weiterer, von den Verff. mit einer Röntgenschädigung des Kehlkopfes in Zusammenhang gebrachter Todesfall betraf einen Soldaten mit Sycosis parasitaria, der, nachdem er zuvor 1 Jahr lang erfolglos mit Höhensonne und nicht bekannten, angeblich geringen Mengen Röntgenlicht behandelt war, mit 4 Epilationsfeldern (Apex-Apparat, Müller-Siederöhre, 3 mm Al; HED.) behandelt wurde und danach einen ausgedehnten Epithelverlust (25 : 15 cm!) erfuhr, nachdem sich zunächst Rötung und Schwellung des Gesichts, Heiserkeit und hochgradige Schluckbeschwerden eingestellt hatten. Als nach 5 Monaten noch immer unterhalb des Kinnes ein Geschwürsrest bestand, Transplantationsversuch in Chloroformnarkose. Erneute Schluckbeschwerden, Atemnot, Schwellung und Druckempfindlichkeit am Hals; nach 6 Wochen Exitus letalis. Sektionsbefund: Nekrose des größten Teils der Kehlkopfschleimhaut sowie der Aryknorpel; starkes Ödem der aryepiglottischen Falten und der Epiglottis; Tod durch Erstickung.

Nach Meyer haben sämtliche histo-pathologischen Veränderungen, so auch die Obliteration der Gefäße, die besonders am Darm mit auffälliger Verdickung der Gefäßwand einhergeht, nichts für eine Röntgenverbrennung Charakteristisches, da gleiche Veränderungen auch bei Folgezuständen verschiedenartigster Entzündungen vorkommen. — Mühlmann macht ferner auf die Schwielenbildung im Fett der Unterbauchgegend und in der Submentalregion aufmerksam, wie sie nur nach wiederholten Bestrahlungen derselben Stelle als Kumulationswirkung auftritt; er macht für diese erhöhte Empfindlichkeit des Aufspeicherungsfettes dieser Körperregionen gegen Röntgenbestrahlungen außer der diesem Fett eigentümlichen Gefäßarmut auch die sekundären Schädigungen verantwortlich, welche die ständige mechanische Beanspruchung bei den Bewegungen des Kopfes und Rumpfes auf diese Gewebe ausübt. Für die Röntgenstrahlenwirkung charakteristische Befunde lassen sich an diesen Schwielen nicht nachweisen; es ist deshalb aus der histologischen Untersuchung der fertig ausgebildeten Fettgewebsschwiele kein Aufschluß über den Entstehungsmechanismus der Fettschädigung und ihrer Folgezustände zu erwarten. *Arthur Hintze* (Berlin).

Laborde, Simone: Quelques données sur la radiothérapie des cancers. (Einige Mitteilungen über die Röntgenbehandlung des Carcinoms.) Journ. méd. franç. Bd. 11, Nr. 11, S. 482—489. 1922.

Der Begriff der „elektiven Wirkung" der Röntgenstrahlen gegen die Carcinomzelle ist nicht richtig, weil über eine gewisse Dosis alle Zellen zerstört werden. Die höhere Empfindlich-

keit der Carcinomzelle gegen Röntgenstrahlen ist nur dadurch bedingt, daß es sich um Zellen mit starker Proliferationsfähigkeit handelt und jede junge in Wachstumstendenz befindliche Zelle besonders strahlenempfindlich ist. Die Reizdosis ist durch Beobachtungen am Menschen und Versuche am Tier festgestellt worden. Als bekanntes Beispiel wird das Carcinom der Radiologen, entstehend auf der Grundlage einer alten Radiodermatitis, angeführt. Auch eine gewisse immunisierende Wirkung besteht. So sehen wir nach Implantation eines mit schwachen Dosen bestrahlten Carcinoms bei Mäusen und Ratten dieses nicht angehen. Ist das Implantat stärker bestrahlt, so fehlt die immunisierende Wirkung. Es folgt Besprechung der physikalischen Grundlagen für die Röntgentiefentherapie und der biologischen Dosen. *E. Zweifel.*°°

Taussig, Laurence: Radium treatment of carcinoma of the lip. (Die Radiumbehandlung des Lippencarcinoms.) (*Dep. of dermatol., univ. of California hosp., Berkeley.*) Med. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. **6**, Nr. 6, S. 1579—1586. 1923.

Verf. betont die Vorteile der Radiumbehandlung, die darin beständen, daß das Resultat kosmetisch und funktionell besser sei, da es mit weniger Gewebsverlust einhergeht als eine Operation. Auch in der Behandlung präcanceröser Zustände leistet das Radium Gutes. Ein Nachteil der Methode ist das Fehlen des mikroskopischen Nachweises über den Charakter der Erkrankung. Die Behandlung geschieht von außen durch Bestrahlung mit Messing-Gummifilter und durch Einführung von silbernen Nadeln, die mit Radiumemanation gefüllt sind, in das Geschwulstgewebe. 3 Fälle mit Abbildungen werden ausführlich mitgeteilt. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Smith, George Gilbert: The treatment of cancer of the bladder by radium implantation. (Behandlung des Blasenkrebses mittels Radiumimplantation.) (*Collis P. Huntington mem. hosp., Boston.*) Journ. of urol. Bd. **9**, Nr. 3, S. 217—226. 1923.

Smith verwendet radiumtragende Nadeln oder Tuben mit Radiumemanation, die in den Tumor eingeführt werden. Bei kleinen Tumoren kann man die Einführung mit Hilfe eines Operationscystoskopes vornehmen. Bei größeren wird die Blase eröffnet, der Tumor evtl. bis zum Grunde kauterisiert, die Nadeln eingestochen und die Blase nach Waschung mit 95% Alkohol breit drainiert. Es ist nicht ratsam, Tumoren von mehr als 3—4 cm Durchmesser zur Nekrose zu bringen wegen der Resorption von Toxinen. Mitteilung von 11 Fällen mit guter Wirkung. *Bernard* (Wernigerode).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Lemaitre, Fernand: Introduction à l'étude des abcès cérébelleux d'origine auriculaire. (Einführung in das Studium des otogenen Kleinhirnabscesses.) Arch. internat. de laryngol., otol.-rhinol. Bd. **1**, Nr. 5, S. 513—591. 1922.

In der klar und anregend geschriebenen umfangreichen Abhandlung, die als Vorarbeit zu einer Monographie gedacht ist, schildert Lemaitre zunächst die Anatomie des Kleinhirns und den Verlauf der zugehörigen Hirn- und Vestibularisbahnen sowie die Beziehungen zur Nachbarschaft und die Überleitungswege vom Mittel- und Innenohr zum Kleinhirn. Bei den folgenden Besprechungen der Physiologie werden besonders die Anschauungen von Bárány, Luciani, Thomas, Levi-Valenzi, Babinski usw. und die Theorien von Sherrington über die Muskelkontraktion berücksichtigt. Die Rolle des Kleinhirns bei der Aufrechterhaltung des Gleichgewichts, der Koordination der Bewegungen und der Regulierung des Muskeltonus wird hier auseinandergesetzt. Auf diese physiologischen Vorbesprechungen baut sich dann eine ausgezeichnete lehrreiche Darstellung des Kleinhirnsyndroms auf. Vor allem werden die Charakteristica der Steh- und Gehstörungen, der Störungen bei aktiven Bewegungen (Hypermetrie, Asynergie, Adiadochokinese, Abweichereaktionen beim Zeigeversuch usw.) in eindringlicher Weise an Beispielen erläutert und eine Reihe von Versuchen angegeben, bei denen sie besonders deutlich in Erscheinung treten. Ebenso werden die Versuche anschaulich besprochen, welche die hypotonischen Erscheinungen bei passiven Bewegungen bei Kleinhirnkranken deutlich erkennen lassen (Zeichen der toten Hand, Gewichtsversuch usw.). Das Verhalten der Reflexe, des Gehens und Stehens, der Schrift, des Schwindels, des Nystagmus bei Kleinhirnherden wird näher analysiert. Es wird jedoch betont, daß niemals alle Symptome vorhanden sind und die Erkrankung

ganz latent verlaufen kann, da Teile des Großhirns (Stirnhirn) in weitgehendem Maße kompensatorisch eintreten können. In dem Abschnitt über den Kleinhirnabsceß erörtert L. die Ätiologie, die Pathogenese und pathologische Anatomie und die Bedeutung der einzelnen klinischen Symptome. Unter den letzteren hebt er besonders hervor die Kopfschmerzen, örtliche Klopfempfindlichkeit, Abmagerung, Pulsverlangsamung, Atemstörung, Benommenheit, Schläfrigkeit, Stauungspapille, einseitige Steigerung der Reflexe, Atemstörung, Leukocytose im Blut, Liquorbefund, Schwindel, Nystagmus und die oben erwähnten eigentlichen Kleinhirnsymptome. Die Differentialdiagnose gegenüber Labyrinthitis, Tumor, Hysterie usw. wird eingehend besprochen. Im ganzen gibt L. eine fesselnde zusammenhängende Darstellung über die Pathologie des Kleinhirnabscesses. Bei der Behandlung verwirft er jegliche zumal breite Incision und Unterbindung des Sinus, weil dadurch die Meningen infiziert und Prolapse der Hirnmasse hervorgerufen werden. Er legt mit Recht den größten Wert darauf, solche Infektionen zu vermeiden und einen festen Abschluß der Hirnhäute an der Drainagestelle des Abscesses zu erreichen. Er punktiert mit dicker Nadel. Ist der Absceß gefunden, so schiebt er an Stelle der Nadel eine geriefte Sonde ein und dann ein ganz dünnes Drain, das 24—48 St. liegenbleibt, eine Verklebung der Meningen hervorruft und dann allmählich durch dickere Drains ersetzt wird. Ist erst ein Narbenring entstanden, so kann die Öffnung auch durch 1—2 mm tiefe Incision erweitert werden. Auf diese Weise glaubt L. sicher die sekundäre Meningitis und den Hirnprolaps zu verhüten. *Knick* (Leipzig).₀

Higier, Henryk: Zur Diagnostik und Chirurgie der selteneren Kleinhirnbrückenwinkeltumoren (Chondromyxofibroma). Polska gazeta lekarska Jg. 1, Nr. 42, S. 797 bis 798. 1922. (Polnisch.)

Unter Lokalanästhesie nach Krause-Cushing zweiseitig ausgeführte Entfernung eines großen, wie die spätere Autopsie zeigte, nicht radikal eliminierbaren Brückenwinkeltumors vom histologischen Bau eines Myxochondrofibroms, das das Foramen jugulare erreichte. Die richtig diagnostizierte Neubildung gab trotz der bestehenden Octavuszerstörung und Ventrikelerweiterungen auffallenderweise nichts von Kopfschmerzen, Stauungspapille und Vestibularanfällen. Higier bespricht im Anschluß an sein älteres operatives Material die Ursachen, weswegen die in der Vorderschädelgrube gelagerten Hypophysistumoren nur $^1/_5$, die der Hintergrube aber $^4/_5$ operative Todesfälle ergeben. Die zweckmäßige Lagerung der Kranken und subtile Schonung des Operationsfeldes in der Nähe der Oblongata entscheiden sehr viel über den Erfolg. Die Krausesche Methode zieht H. in vielen Fällen — besonders bei Ohrkranken — der anatomisch rationelleren Borchardtschen vor. In einem Falle des Verf. von Endothelioma des Brückenwinkels war die Diagnose erleichtert durch die radiographisch nachweisbare Hyperostose des nebenliegenden Schädelknochens. In einem anderen Fall von Endothelioma psammosum der interpeduncularen Region — am Radiogramm durch Kalkablagerung erkennbar — war das Brückenwinkelsyndrom durch eine konkomitierende laterale Arachnoidalcyste hervorgerufen. Die Acusticustumoren scheinen über $^1/_4$ sämtlicher Neubildungen der Hinterschädelgrube auszumachen. *Higier* (Warschau).°°

Nase:

Vibede, Axel: On the local treatment of lupus vulgaris of the nose and larynx by electrocoagulation. (Über die lokale Behandlung des Lupus vulgaris der Nase und des Kehlkopfes mit Elektrokoagulation.) (*Ear, nose a. throat dep., Finsen light med. inst., Copenhagen.*) Acta oto-laryngol. Bd. 5, H. 1, S. 77—86. 1923.

Technik: Der eine Pol des Diathermieapparates, der den zur Elektrokoagulation nötigen hochgespannten und hochfrequenten Wechselstrom liefert, wird mit einer indifferenten Bleielektrode von etwa 100 qcm Oberfläche verbunden. Diese wird dem Patienten fest um den Arm gelegt. Den anderen Pol verbindet man mit der differenten Elektrode, die nur wenige Quadratmillimeter Oberfläche besitzt und von rundlicher, spatelförmiger oder messerartiger Gestalt ist.

Nähere Vorschriften finden sich in den Lehrbüchern der Diathermie. Die angewandte Stromstärke betrug 0,2—0,5 Ampere. Die Operationen wurden meist in Lokalanästhesie, in einigen Fällen im Äther- oder Chloräthylrausch gemacht.

Es wurde zunächst bei 27 Patienten mit Lupus vulgaris der unteren Nasenmuschel die Elektrokoagulation ausgeführt. Zur Kontrolle des therapeutischen Effektes wurden die Muscheln nach 1—68 Tagen (jeweils nach verschiedenen Zeiträumen) exstirpiert und histologisch untersucht. Das histologische Bild ergab in den ersten Stadien Koagulationsnekrosen, umgeben von einer Reaktionszone mit Rundzelleninfiltration und Erweiterung der Blutgefäße. Nach 14 Tagen war gewöhnlich die Nekrose abgestoßen. In dem zurückbleibenden Granulationsgewebe wurden zuweilen noch einige Tuberkel gefunden. Die reaktive Erweiterung der tiefer liegenden Blutgefäße war meist sehr lange (bis 2 Monate nach dem Eingriff) nachzuweisen. Nach kurzer Besprechung der deutschen Literatur (Arbeiten von Nagelschmidt, E. Jakobi, Spitzer und Jungmann, Albanus) Mitteilung von 283 mit Elektrokoagulation im Finsen-Institut behandelten Fällen. In 30 Fällen betrug die Dauer der Erkrankung weniger als 1 Jahr, in 47 Fällen 1—4 Jahre, in 55 Fällen 5—9 Jahre, in 53 Fällen 10—14 Jahre, in 25 Fällen 15—19 Jahre, in 31 Fällen 20—25 Jahre, in 42 Fällen mehr a s 25 Jahre. Im ganzen war bei 258 Patienten die Nasenhöhle, bei 67 Patienten Mund und Pharynx, in 21 Fällen der Kehlkopf von der Erkrankung befallen. Die Lungenuntersuchung ergab bei 23 Fällen aktive, bei 26 Fällen geschlossene Lungentuberkulose. Die in 236 Fällen vorgenommene histologische Untersuchung von exstirpierten Gewebestückchen ergab in 168 Fällen typische, in 60 Fällen zweifelhafte Zeichen von Tuberkulose, in 8 Fällen war histologisch keine Tuberkulose nachweisbar. Die Behandlung mit Elektrokoagulation wurde gewöhnlich in 2 Sitzungen vorgenommen und in den meisten Fällen durch eine Allgemeinbehandlung in Form von Ultraviolettlichtbädern unterstützt. Die gleichzeitig allgemein behandelten Patienten wiesen bessere Resultate auf als die nur örtlich behandelten. Von den 283 Fällen haben 90 die Behandlung verlassen bzw. sich nicht wieder vorgestellt. Von den übrigen 193 wurden 160 geheilt, 27 gebessert und 6 blieben unbeeinflußt, 1 davon starb an Lungentuberkulose. Unter den „Geheilten“ befinden sich 40, bei denen der Eingriff erst 1—2 Monate zuvor ausgeführt worden war, bei den übrigen erstreckt sich die Beobachtung der Heilung auf 3—15 Monate nach Abschluß der Behandlung. Die Vorteile der Elektrokoagulation gegenüber der Elektrolyse bestehen vor allem darin, daß die Behandlungsdauer viel kürzer ist, die Vorzüge gegenüber der gewöhnlichen chirurgischen Behandlung darin, daß die Operation ohne Blutung verläuft, leicht ausführbar ist und daß keine Verbreitung der Infektion von der behandelten Stelle aus beobachtet wird. Unter den Nachteilen des Verfahrens sind an erster Stelle die hohen Anschaffungskosten eines brauchbaren Diathermieapparates zu nennen, ferner die Schwierigkeit, bei tiefsitzenden Herden die Tiefe des Eingehens mit der differenten Elektrode richtig abzuschätzen.

Leicher (Frankfurt a. M.).°°

Zytowitsch, M. F.: Zur Behandlung der Sarkome der Nase mit Paraffininjektionen. (*Klin. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankh. d. Univ. Ssaratow.*) Novy Chirurgitscheski Archiv Bd. 2, H. 3, S. 365—372. 1922. (Russisch.)

In dieser kurzen vorläufigen Mitteilung empfiehlt Verf. Tumoren der Schädelbasis, Sarkome und Fibrome, die vom Munde und Nase zugänglich sind, mit Paraffininjektionen zu behandeln; es wird in einer Sitzung 3—4 ccm Paraffin bei 45,5° schmelzbar injiziert. Die Injektion wird 3—4 mal wiederholt. Diese Paraffininjektionen sind imstande, einerseits bei nachfolgender Operation die Blutung vollständig zu stillen, in anderen Fällen kommt es nach den Injektionen zu Atrophie und Verschwinden der Geschwulst oder zu erheblicher Wachstumshemmung. 10 Krankengeschichten, die die Erfolge der Methode beweisen, werden kurz angeführt.

Schaack (Petersburg).

Wirbelsäule:

Zorraquin, Guillermo: Behandlung der Wirbelsäulenbrüche und der Wirbelsäulentuberkulose mit Fixation und Extension. Rev. de hig. y de tubercul. Jg. **16,** Nr. 176, S. 8—9. 1923. (Spanisch.)

Verf. wendet die klassische Regel, wonach bei Knochenbrüchen die beiden nächsten Gelenke fixiert werden sollen, auch auf die Behandlung der Brüche und der Tuberkulose der Wirbelsäule an.

Er benutzt dazu einen einfachen Apparat in Gestalt eines T, der auch am unteren Ende ein Querbrett trägt. Die Größe des Apparates richtet sich nach der Größe des Patienten, ist z. B. das Schulterbrett 40 cm breit, so wird das senkrechte Brett 60 cm lang sein müssen. Die Dicke der Brettchen beträgt $1^1/_2$ Zoll, die Breite 5—10 cm. Die Enden haben Öffnungen zur Anlegung der Verbände, die die Schulter- und Hüftgelenke ruhig stellen sollen. Auch in der Mitte des oberen Brettchens ist eine Öffnung. Hier greift der Verband an, wenn der Patient zur Extension auf einer schiefen Ebene gelagert werden soll. Man kann also mit dem Apparat in einfacher Weise Fixation allein, oder zugleich mit Extension anwenden. Der Brustkorb bleibt frei. Ohne Schwierigkeiten können dabei auch die übrigen therapeutischen Maßnahmen gebraucht werden, wie Sonnen- und Luftbehandlung, Massage und Abreibungen. Der Körper des Kranken ist von allen Seiten zugänglich. *Ganter* (Wormditt).₀

Duguet: Le mal de Pott dans l'armée. (Die Spondylitis im Heer.) Bull. méd. Jg. **37,** Nr. 10, S. 256—257. 1923.

Außer längst abgeheilten Fällen, die nur infolge zu lässiger Einstellungsuntersuchung ins Heer kamen, trifft man Fälle, deren Beginn in die eigentliche Dienstzeit fällt. Nicht selten ist der Verlauf schleichend, so daß z. B. erst ein Senkungsabsceß auf die Diagnose führt. Auch das Röntgenbild läßt in beginnenden Fällen manchmal im Stich, so daß die Diagnose oft lange nicht sichergestellt werden kann. Mit der Diagnose „Lumbago" hat man sehr vorsichtig zu sein. *Schempp* (Tübingen).₀

Roger, H., et A. Darcourt: Deux observations cliniques et radiologiques d'ostéoarthropathies vertébrales tabétiques. (Zwei klinische und radiologische Beobachtungen von tabischen Osteoarthropathien der Wirbelkörper.) Marseille-méd. Jg. **60,** Nr. 11, S. 557—572. 1923.

Tabische Veränderungen der Wirbelkörper sind wenig bekannt. Abadie (Bordeaux) hat im Jahre 1900 einzelne Fälle beschrieben. Von ihren eigenen 3 Beobachtungen teilen Verff. 2 ausführlich mit. Die Lendenwirbel zeigten arthritische Deformierung. L. III war auf dem stark verbreiterten L. IV nach links herabgeglitten. Klinisch bestanden ausstrahlende Schmerzen in die Oberschenkel, Lähmung des Fußheber und Zehen links. Sehnenreflexe erloschen, Ataxie, Pupillenstarre, Kyphoskoliose. Wassermann negativ. In dem 2. Falle trat ein Gibbus am III. und IV. L. unter Fieber und Diarrhöen plötzlich auf. Keine Schmerzhaftigkeit der Wirbelkörper. Gürtelschmerzen und knöcherne Reibegeräusche bei Bewegungen der Wirbelsäule. Im R. B. starke Osteophytenbildung von D X, XI und XII. Schwere Zerstörung und Subluxation von L. I und II. Anfall heftiger Wurzelschmerzen, psychische Veränderungen, leichte Glykosurie. Trotz Hg-Salvarsankur keine Besserung. *Duncker.*

Barker, Lewellys F.: Presenile nonpuerperal osteomalacia, with diminution in the size of several vertebrae: association with undernutrition, multiglandular endocrinopathy, migraine and convulsive seizures. (Präsenile, nicht puerperale Osteomalacie mit Verkleinerung der Wirbelkörper.) (37. sess., Washington, 2.—4. V. 1922.) Transact. of the assoc. of Americ. physicians Bd. **37,** S. 82—86. 1922.

51 jähr. Frau klagte seit etwa 1 Jahre über zunehmende Schmerzen in Kreuz und Flanken. Die Körperlänge nahm um 6 cm ab. Tachykardie, verminderte Lendenlordose, vermehrte Dorsalkyphose. Im Röntgenbilde waren die Wirbelkörper von D. VI, VII, X und L I verkleinert. Die Wirbelscheiben waren erhalten. Erhebliche Besserung nach Phosphorlebertran, Thyreoidextrakt und Ruhe. Fehling hat zur Erklärung der Osteomalacie eine Überfunktion der Ovarien herangezogen. Hier muß wegen der trockenen Haut und dem Verhalten des Blutdruckes (134—82) ein Hypothyreoidismus angenommen werden. *Duncker* (Brandenburg).

Brust.

Speiseröhre:

Weiss, Edward: Congenital atresia of esophagus with esophagotracheal fistula. Report of three cases. (Kongenitale Atresie des Oesophagus mit Fistelbildung in

die Trachea.) (*Dep. of pathol., Jefferson med. coll. Philadelphia.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 1, S. 16—18. 1923.

Kurzer Bericht über 3 Fälle von Atresia oesophagi bei Neugeborenen. Mit kleinen Unterschieden immer dieselbe Mißbildung. Ungefähr in der Höhe der Bifurkation, das obere blindverschlossene Ende sackartig erweitert, das untere zeigt eine Kommunikationsöffnung in die Trachea ebenfalls nahe der Bifurkation. In allen 3 Fällen war röntgenologisch eine vollkommene Undurchgängigkeit des Oesophagus nachweisbar. Die Diagnose wurde gleich gemacht. Sofortiges Regurgitieren der Nahrung. Suffukationsanfälle mit Würgen und Cyanose beim Versuch zu schlucken. Der Magen bläht sich bei jeder Inspiration auf, das Atemgeräusch über dem Abdomen deutlicher hörbar als sonst. Therapeutisch wurde die Gastrostomie ausgeführt, jedoch sind alle 3 Fälle bald nach derselben gestorben. Plass hält die Jejunostomie für geeigneter, die Regurgitation der Magensekrete in die Lungen zu verhüten. Richter schließt bei ausgeführter Gastrostomie das untere Oesophagusende. Verf. hält alle diese Methode für aussichtslos und glaubt erst dann Erfolge erzielen zu können, wenn die Thoraxchirurgie soweit fortgeschritten ist, daß die Mißbildung selbst behandelt werden kann. *Zipper* (Graz).

Spiess, Gustav: Zur Operation des Oesophagusdivertikels. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 123, S. 856—857. 1923.

Verf. hat bei der Goldmannschen Methode der Abschnürung des Divertikelsackes gefunden, daß das Abbinden meist nicht ausreicht, um eine sichere Verklebung der Schnürränder und eine Mumifizierung des Sackes zu erreichen. Die Blutzufuhr tritt allmählich wieder ein, so daß doch sekundär reseziert werden muß. Er hat nun ein Instrument konstruiert (von der Firma Dröll, Frankfurt a. M., hergestellt), welches mit einer Faden- oder Drahtschlinge armiert wird und wo man durch Umdrehen einer Schraube, es in der Hand hat die Abschnürung bis zur vollkommenen Durchschnürung zu steigern. Am 3. Tag wird begonnen, am 6. kann man vollkommen durchschnüren. *Zipper* (Graz).

Castelli, Carlo: Dilatazione idiopatica dell'esofago o megaesofago. (Idiopathische Erweiterung der Speiseröhre oder Megaoesophagus.) (*Clin. prof. Gavazzeni, Bergamo.*) Rif. med. Jg. 39, Nr. 12, S. 270—275. 1923.

An Hand von 5 Krankengeschichten wird das bekannte Krankheitsbild besprochen, ohne etwas Neues mitzuteilen. Unter den verschiedenen Theorien über die Pathogenese wird die Annahme eines primären Spasmus der Kardia im Sinne von Mikulicz befürwortet. Der Nachweis neuropathischer Züge in der Vorgeschichte spricht in diesem Sinne. Therapeutisch hat sich die Dehnungsbehandlung mit Sonden unter Zuhilfenahme der Diathermie bewährt. *A. Brunner* (München).

Lilienthal, Howard: Carcinoma of the thoracic oesophagus. Final notes and post-mortem examination in the case reported in the annals of surgery, September, 1921. (Carcinom des intrathorakalen Oesophagus. Endbericht und Obduktionsbefund des in den annals of surgery im September 1921 veröffentlichten Falles.) Ann. of surg. Bd. 76, Nr. 3, S. 333—334. 1922.

Nach 5monatlichem Wohlbefinden allmähliches Auftreten einer Verengerung am Übergang des Hautschlauches in den Oesophagus. Oesophagoskopisch eine kleine polypöse Wucherung sichtbar, wird entfernt. Nach 2 Wochen 2 weitere Wucherungen etwas höher oben, eines ein Ca. Operation in Narkose, Eröffnung des Hautoesophagus, derselbe erscheint weiß mit feinen Haaren besetzt, am oberen Ende mäßig verengt. Einige polypöse Wucherungen wurden als verdächtig entfernt und untersucht, kein Ca. nachweisbar. Trotzdem einige Zeit nach der Operation, eine Radiumbestrahlung dieser Stelle mit 180 Millecurie für 3 Stunden, nach 2 Wochen mit 237. Als Reaktion traten zuerst Schmerzen, nach der 2. Bestrahlung Lähmung des linken Stimmbandes auf. Nach anfänglicher Besserung Aphonie permanent. Nach einiger Zeit oesophagoskopisch neuerlich verdächtige Wucherungen sichtbar. Entfernung mittels Elektrokaustik. Nach einer Woche plötzlich schwerer Schock, Dyspnöe, arge Verschlechterung des Zustandes. Erstickungsanfall bei Versuch, Flüssigkeit zu schlucken. Die Untersuchung ergibt eine Kommunikation mit der Trachea. Pneumonia, Exitus letalis. Ein Jahr und etwas über 4 Monate post operationem. Obduktion ergab eine Fistelöffnung zwischen Trachea und Oesophagus etwa 1 Zoll oberhalb des oberen Randes des Hautschlauches. In der Nähe ein Drüsenpaket an der Hinterseite des Oesophagus in der Höhe der Perforation. Die transplantierte Haut zeigt normales Aussehen, der Übergang in die Schleimhaut ohne sichtbare Narbe. Die Fistel ist nach Ansicht des Verf. die Folge einer Nekrose, die durch die Radiumbestrahlung einerseits, andererseits durch die Kaustik bedingt war.

Schlußfolgerungen: Die Operation kann tatsächlich mit Erfolg ausgeführt werden. — Sie muß früh genug gemacht werden, solange die Erkrankung sich noch auf den Oesophagus beschränkt. Endlich muß die Resektion des Carcinoms weit über die sichtbare Erkrankung des Oesophagus ausgedehnt werden. *Zipper* (Graz).

Brustfell:

Leveuf, Jacques: Neuf observations de chirurgie intra-thoracique unilatérale en plèvre libre. (Neue Beobachtungen zur einseitigen intrathorakalen Chirurgie bei freier Pleura.) Rev. de chirurg. Jg. **42,** Nr. 4, S. 319—328. 1923.

Verf. berichtet kurz über 9 Fälle von ziemlich gleichen Kriegsverletzungen der Lunge mit gleichzeitigem erheblichen Pleuraerguß. Er ging in diesen Fällen chirurgisch vor, nicht nur um die Dyspnöe zu beseitigen und den Gesamtzustand zu bessern, sondern um eine unvermeidlich erscheinende Infektion zu verhüten. Die Operation wurde in Chloroformnarkose ausgeführt. Thorakotomie im 4. Intercostalraum, Entleerung des Pleuraergusses, Versorgung der Lungenwunde, getrennte Versorgung der Thoraxwunde. Primäre Naht. Beseitigung des Pneumothorax durch Aspiration der Luft von tiefer Punktionsstelle aus. Nur in einem Fall, bei dem die Resektion des Oberlappens gemacht werden mußte, wurde auf eine sofortige Entfaltung der Lunge verzichtet. Die unmittelbaren Erfolge waren ausgezeichnet. Innerhalb der ersten 10 Tage starb nur 1 Patient an einer subphrenischen Phlegmone. Verf. hat eine Anzahl Tierexperimente (an Hunden) gemacht. Einseitige Thoraxeröffnung macht analog seinen Erfahrungen beim Menschen bei tiefer Narkose weder eine bemerkenswerte Dyspnöe noch ein „Tanzen der Lunge". Jedoch treten diese Erscheinungen regelmäßig bei unvollständiger Anästhesie ein. In dieser Hinsicht verhalten sich Mensch und Tier nach einseitiger Pleuraeröffnung gleich. Der wesentliche Unterschied besteht aber darin, daß der Hund 10—15 Minuten nach Beginn der Thorakotomie, deren Öffnung klaffend gehalten wird, an Asphyxie stirbt. Schließt man den Thorax in dem Augenblick, wo der Tod drohend erscheint, so verschwinden die Erscheinungen der Asphyxie. Es scheint also sicher, daß beim Hund sich der Druck von der einen Pleurahöhle über das Mediastinum auf die andere fortpflanzen kann. Wenn man unmittelbar nach dem Tode eines einseitig thorakotomierten Hundes die andere Pleurahöhle eröffnet, so hört man kein Zischen und stellt fest, daß die Lunge hiluswärts stark retrahiert ist. Dieser Lungenkollaps ist zu erklären. In 2 Fällen war eine Zerreißung des Mediastinum nachweisbar, die auf unmäßige Atembewegung des nur zum Teil erwachten Tieres bezogen werden. Diese Einreißung des Mediastinum fand sich aber nicht in allen Fällen und es fragt sich, ob sie nicht im Verlauf der Autopsie unbewußt gemacht worden ist. Um den Nachweis zu erbringen, ob im Augenblick des Todes in der nicht eröffneten Pleurahöhle Luft vorhanden oder nicht vorhanden war, hat Verf. unmittelbar nach dem Tode des einseitig thorakotomierten Hundes in 2 Fällen die Trachea und in 1 Falle außerdem den Lungenstiel der kollabierten Lunge unterbunden, zu dem Zweck, die in der anderen Lunge befindliche Luft festzuhalten. Vor Eröffnung der intakten Pleurahöhle war bei Durchscheinen festzustellen, daß die Lunge keinen Kontakt mit der Mediastinalwand hatte. Bei Eröffnung der intakten Pleurahöhle war kein Zischen zu hören, die Lunge erschien ebenso vollständig kollabiert, wie die der zuerst eröffneten Seite. Die Abnahme der Trachealligatur ergab keine Änderung des Lungenvolumens. Man kann also daraus schließen, daß beim Hund beide Lungen kollabiert sind, wenn der Tod nach einseitiger Pleuraöffnung eintritt. Diese Tatsache läßt sich nur durch das Vorhandensein eines Pneumothorax erklären. Wenn dieser Schluß richtig ist, so muß der doppelseitige Pneumothorax unter den gleichen Bedingungen den Tod herbeiführen, wie die Eröffnung einer Pleurahöhle. Das hat Verf. experimentell bestätigt. Eine Erklärung dafür, daß beim Hund nach Eröffnung einer Pleurahöhle, der Tod in wenigen Minuten infolge Kollapses beider Lungen eintritt, wird nicht gegeben. *Konjetzny* (Kiel).

Piguet, Ch.-A., et A. Giraud: La pleuroscopie et la section des adhérences intrapleurales au cours du pneumothorax thérapeutique. (Die Pleuroskopie und die Trennung intrapleuraler Adhäsionen im Verlauf des therapeutischen Pneumothorax.) Presse méd. Jg. **31,** Nr. 23, S. 266—268. 1923.

Der Effekt des infolge Vorhandenseins von Adhäsionen nur partiellen Pneumo-

thorax ist oft nur sehr unbefriedigend, so daß aus diesem Grunde die Indikation für die intrapleurale Abtrennung der Verwachsungen in manchen Fällen als erfüllt betrachtet werden kann. Instrumentarium und Technik von Jakobaeus-Stockholm werden eingehend beschrieben. Über das Vorgehen im einzelnen, über die Bezeichnung der Adhäsionen, die sich vorzugsweise für die Behandlung eignen, wird nichts anderes gesagt, als was in diesem Blatte schon genügend oft zum Ausdruck kam. Die Bemerkung, es seien bisher nie üble Zwischenfälle irgendwelcher Art bekanntgeworden, kann nicht als richtig anerkannt werden. Etwas Neues bietet der französische Autor allerdings, nämlich daß er für den allmählich genügend eingebürgerten Namen „Thorakoskopie“ die ihm besser scheinende Bezeichnung „Pleuroskopie“ vorschlägt. 2 Fälle, bei denen der Eingriff den gewünschten Effekt hatte, werden angeführt. *Deist.*

McCrae, Thomas: The early treatment of empyema by aspiration. (Die zeitige Behandlung des Empyems mit Aspiration.) (*Pennsylvania hosp., Philadelphia.*) Med. clin. of North America (Philadelphia-Nr.) Bd. **6**, Nr. 4, S. 844—847. 1923.

Besonders schwer ist die frühe Diagnose des Empyems bei bestehender Lappenpneumonie. Verf. erblickt in der direkten Perkussion mit leichtem Schlag ein gutes diagnostisches Hilfsmittel; durch Übung kann man mit Sicherheit die größere Resistenz bei bestehendem Erguß fühlen. Bei der Punktion muß man beachten, daß die infiltrierte Lunge nicht kollabiert, so daß man unter Umständen nur in einer schmalen Wandzone Flüssigkeit findet. Verf. berichtet über einen Fall von Pneumonieempyem, bei dem sich nur 40 ccm Pneumokokkeneiter aspirieren ließen; nach 2 Tagen fand sich kein Eiter mehr. Rasche Besserung. 14 Tage nach Beginn der Pneumonie Entlassung. Die Punktion des Eiters hat die schnelle Resorption des wahrscheinlich nicht großen Ergusses angeregt. Verf. empfiehlt bei frühzeitig gestellter Diagnose den Versuch der Aspiration des Ergusses, da er mehrere auf diese Weise geheilte Fälle kennt. Bei Fällen mit dickflüssigem Eiter kommt Drainage in Betracht. *M. Meyer* (Dresden).

Bauch.

Bauchfell:

Melchior, Eduard: Zur Frage der Peritonitis acuta serosa. (*Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 443—448. 1923.

Akute seröse Peritonealergüsse sind in der Regel Folgen infektiöser Vorgänge, die sich in der Nähe der Serosa abspielen und sind als toxische Frühreaktion (Alarmierung des Defensivapparates) aufzufassen. Derartige Ergüsse sind von der Appendicitis her bekannt und werden im allgemeinen als Zeichen dafür aufgefaßt, daß in der Tat eine Wurmfortsatzentzündung vorliegt. Es gibt aber auch bemerkenswerte Ausnahmen, bei denen klinisch die Anzeichen eines akuten Anfalls bestehen, wo sich aber neben einem serösen Erguß im Wurmfortsatz keinerlei Veränderungen finden. Weiterhin ist bemerkenswert, daß in allen Fällen die Krankheitserscheinungen nach vorgenommener Laparotomie zurückgehen. Anscheinend tritt diese Erkrankung mit einer gewissen Regelmäßigkeit bei jugendlichen Menschen auf. Wahrscheinlich ist dieses Krankheitsbild häufiger als aus den bisherigen Mitteilungen hervorgeht, da man in der Regel geneigt ist, an der Appendix entzündliche Veränderungen festzustellen, die in der Tat nicht vorhanden sind. Mitteilung eines hierher gehörenden Falles, bei dem die histologische Untersuchung der Appendix keinerlei Anhaltspunkte für den vorhandenen serösen Erguß ergab. Ähnliche seröse Ergüsse wurden von Noack bei der Oxyurenappendicitis beschrieben, auch hier besteht eine ausgesprochene Inkongruenz zwischen dem klinischen Bild und dem anatomischen makroskopischen Befund des Wurmfortsatzes, dagegen fanden sich bei der mikroskopischen Untersuchung deutliche Folgen der Oxyureninfektion. Einen ähnlichen Fall beobachtete auch Verf.; er ist aber der Ansicht, daß keineswegs alle derartigen Fälle durch Oxyurenappendicitiden zu erklären sind. In der Regel pflegt auch die Oxyurenappendicitis klinisch sehr viel stürmischer und viel ähnlicher dem akuten Appendicitisanfall zu verlaufen, als die Form von seröser Peritonitis, die Verf. beobachtete. Der tatsächliche Nutzen der Operation kann bei derartigen Fällen nur in der Laparotomie, keineswegs in der Entfernung der Appendix bestehen. Vielleicht hat man derartige Ergüsse auch lediglich als die Folgen von heftigen Magendarmkatarrhen aufzufassen. *Schubert* (Königsberg i. Pr.).

Smid, Marg. C. M.: Das Krankheitsbild der akuten Peritonitis beim Säugling. (*Emma Kinderziekenh., Amsterdam.*) Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **67,** 1. Hälfte, Nr. 20, S. 2095—2106. 1923. (Holländisch.)

Über das Krankheitsbild der akuten Peritonitis beim Säugling besteht auch heute noch häufig Unklarheit. Es werden 14 derartige Fälle angeführt. Die Temperatur bei derartigen Fällen ist nicht maßgebend. Der Prozeß beginnt immer sehr akut. Die

Kinder machen den Eindruck einer schweren Intoxikation. Erbrechen haben sämtliche Kinder außer 2 Fällen. In 5 Fällen war das Erbrochene gelblich gefärbt, in 7 Fällen konnte der Urin untersucht werden, man fand etwas Eiweiß und viele Leukocyten. Sonst nichts Besonderes. Jedenfalls ist der Symptomenkomplex beim Säugling anders als bei älteren Kindern und bei Erwachsenen. Verf. hat den Eindruck, daß eine Pneumokokkenperitonitis beim Säugling günstig verlaufen kann. Bei der akuten Gastroenteritis ist der Leib gewöhnlich schlaff und eingezogen, bei der Peritonitis nicht. Erwähnenswert ist, daß bei 2 Fällen der Pneumokokkenperitonitis beim Säugling der Stuhl normal war, während sonst starke Diarrhöen dabei bestehen. Schilling will bei mehreren Fällen von unklarer Peritonitis durch Verschiebung des Blutbildes nach links die Diagnose gestellt haben. Beim Säugling kann man davon wenig Gebrauch machen. In den aufgeführten Fällen fanden sich als Ursache der Peritonitis beim Säugling 1 mal ein Bruch, 2 mal Invagination, 2 mal Nabelinfektion, 2 mal Darmstörung. Einmal entstand eine Perforationsperitonitis im Anschluß an eine chronische Bauchfellentzündung. In einem Fall war es nicht klar, ob die Peritonitis im Anschluß an den Lungenprozeß sich entwickelt hat oder im Anschluß an Geschwüre im Darm. Drei Fälle entstanden im Anschluß an Lungenaffektion. Bei einem Falle war die Ursache unklar. Ein Fall entwickelte sich höchstwahrscheinlich im Anschluß an Grippe. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

Angeletti, Enrico e Giovanni Bonani: Su di alcuni casi di suppurazioni retroperitoneali acute. (Einige Fälle akuter retroperitonealer Eiterung.) (*Osp. magg., Bologna.*) Bull. d. scienze med., Bologna Bd. 1, H. 3/4, S. 78—100. 1923.

Nach der Mitteilung von 10 einschlägigen Krankengeschichten wird das Krankheitsbild ausführlich besprochen, wobei auch auf die verschiedenen Bezeichnungen der Peri-, Para- und Epinephritis hingewiesen wird. Als sog. skleröse Form wird eine chronische Entzündung und Verdickung der fibrösen Kapsel erwähnt, welche zu Verwachsungen führt und durch heftige Schmerzen in der Lendengegend, welche kolikartig an Nierensteine erinnern können, nennenswerte Beschwerden verursacht. Die Dekapsulation der Niere bringt wohl immer eine rasche Besserung des Leidens, das als die Folge einer besonders chronisch verlaufenden Entzündung aufgefaßt werden muß. Die Pathogenese der Eiterungen in der Umgebung der Niere wird eingehend besprochen, wobei namentlich auf die Bedeutung der primären kleinen corticalen Nierenabscesse im Sinne von Israel und Rehn hingewiesen wird, während Riedel an einer primären metastatischen Infektion des perirenalen Gewebes festhält. Das charakteristische Eiterfieber und der Schmerz in der Lendengegend bilden die ersten und zuverlässigsten Symptome der Erkrankung. Schwellung, Rötung, Ödeme, reflektorische Beugung im Hüftgelenk, Skoliose der Lendenwirbelsäule und neuritische Erscheinungen im Gebiet des N. cutaneus femoris und des N. femoralis sind nicht in jedem Falle nachweisbar. Die Harnuntersuchung fällt oft negativ aus. Die Behandlung der Eiterungen kann nur in der frühzeitigen operativen Eröffnung der Abscesse bestehen. *A. Brunner* (München).

Hufschmid: Beitrag zur Behandlung der exsudativen tuberkulösen Peritonitis. (*Städt. Krankenh., Gleiwitz O.-S.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 129, H. 2, S. 449 bis 450. 1923.

Mitteilung über das Resultat von 30 operierten Fällen. Bei der Technik legt Verf. das größte Gewicht auf möglichst exakte Austupfung des Exsudates, da es dadurch zu einer starken Hyperämie und somit zu einem wesentlichen Heilfaktor kommt. Verf. kommt zu dem Schluß, daß die operativen Ergebnisse als günstig zu bezeichnen sind, soweit nicht schwere anderweitige tuberkulöse Erkrankungen bestehen. Nur in unkomplizierten Fällen ist die Operation anzuraten. *Schubert* (Königsberg i. Pr.).

Magen, Dünndarm:

Busineo, A.: Sul flemmone gastrico secondario. (Associazione neoplastica e flemmonosa nello stomaco con metastasi cancerigna e setticopiemia. (Die sekundäre

Magenphlegmone. [Gleichzeitiges Bestehen einer Neubildung und einer Phlegmone des Magens mit Krebsmetastasen und Septicopyämie.]) (*Istit. di anat. patol., univ., Cagliari.*) Rif. med. Jg. **39**, Nr. 25, S. 577—580. 1923.

Es werden die Krankengeschichte und der Sektionsbefund eines 52jähr. Mannes mitgeteilt, der an einem primären zerfallenden Krebs der Kardia mit Metastasen in den näheren und entfernteren Lymphdrüsen, in der Leber und in der Lunge gelitten hatte. Daneben wurde eine Phlegmone der Magenwand, die offenbar von dem Krebsgeschwür ihren Ausgang genommen hatte, mit sekundären Vereiterungen der Krebsmetastasen, einem metastatischen Empyem des Schultergelenkes und einer septischen Thrombophlebitis der V. femoralis festgestellt. Da in allen Eiterherden die gleichen Streptokokken wie in der Magenwand nachgewiesen werden konnten, ist die Annahme berechtigt, daß sowohl die Verbreitung der Krebszellen wie der Eitererreger auf den gleichen Lymphwegen und schließlich nach dem Einbruch in die untere Hohlvene auf dem Blutwege erfolgt ist. Es wird auf das seltene Zusammentreffen einer schweren Entzündung mit einem Carcinom hingewiesen, die erfahrungsgemäß sonst immer in einem gewissen Antagonismus zueinander stehen; offenbar ist die natürliche biologische Widerstandskraft der malignen Neubildung gegen sekundäre Infektion aus einer unbekannten Ursache durchbrochen worden. *A. Brunner* (München).

Ellars, L. Ray: Hypertrophic pylorostenosis infantilis — a semi-critical commentary. (Kindliche hypertrophische Pylorusstenose.) Internat. journ. of surg. Bd. **36**, Nr. 4, S. 150—157. 1923.

Die Pylorusstenose ist nicht angeboren, sondern entwickelt sich erst später. Die eigentliche Ursache für ihre Entstehung ist unbekannt. Die verschiedenen bisher aufgestellten Hypothesen über ihre Entstehung werden kurz gestreift und kritisch besprochen, ohne daß einer der Vorzug gegeben wird. Es wird dann das bekannte Symptomenbild geschildert und die Frage erörtert, ob zur Diagnosenstellung die Röntgenuntersuchung, auf welche Strauss großen Wert legt, erforderlich sei. Ein historischer Überblick zeigt, wie ein operatives Vorgehen erst durch die Fredet-Rammstedtsche bzw. Strausssche Operationsmethode Aussicht auf Heilung ergab, so daß jetzt in allen Fällen, in denen die Diagnose auf echte hypertrophische Pylorusstenose gestellt ist, die Operation indiziert ist. Dagegen erscheint in den Fällen von Pylorospasmus die interne Behandlung am Platze. Verf. glaubt, daß in den Fällen, in welchen Heilungen durch interne Behandlung erzielt sind, es sich meist um Pylorospasmus gehandelt hat. *Stettiner* (Berlin).

Starck, Wilhelm von: Die operative Behandlung der angeborenen Pylorusstenose der Säuglinge. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **24**, S. 225—232. 1923.

Die Weber-Rammstedtsche Operation erlaubt uns, mit gutem Gewissen in allen schweren Fällen von Pyloruspasmus den operativen Eingriff zu empfehlen. Schwere Fälle sind solche, bei denen das Krankheitsbild schon in den ersten 3 Lebenswochen zur vollen Entwicklung kommt, trotz sorgfältiger, sachgemäßer Behandlung kein Gewichtsstillstand erreicht wird, sondern eine fortlaufende Gewichtsabnahme stattfindet. Ein schwerer Verlauf ist ferner zu erwarten, wenn die Menge des nach jeder Mahlzeit Erbrochenen 23% und mehr der getrunkenen Menge beträgt (Feststellung durch Wiegen des Erbrochenen, welches in gewogenen Tüchern aufgefangen wird, nach Langstein). Strauss (Chicago) stellt die Indikation zur Operation nach dem Verhalten des Magens bei Wismutprobemahlzeit. Es liegt kein schwerer Fall vor, wenn 70—80% derselben innerhalb 4 Stunden den Magen verlassen (Ausheberung ergibt nur noch 20—30%). Er trifft danach die Entscheidung schon in wenigen Tagen, während im allgemeinen auch bei schweren Fällen eine Beobachtung und Versuch mit interner Behandlung bis zu 14 Tagen erlaubt sein dürfte. Längeres Abwarten ist wegen der sich ausbildenden Magendilatation nach Heile zu verwerfen, da dadurch der Erfolg der Rammstedtoperation in Frage gestellt wird. Von sonstigen Symptomen wird auf die Pseudoobstipation und die mangelhafte Urinsekretion mehr Wert gelegt als auf die lebhafte sichtbare Peristaltik und den fühlbaren Pylorustumor. Bei nicht frischen Fällen muß das Verhalten des Körpergewichts entscheidend sein. Hat die Gewichtsabnahme $^1/_4$ des Höchstgewichts erreicht, ist die Operation indiziert. Ein Herabgehen unter die Questsche Zahl muß vermieden werden. Bei nur noch $^1/_3$ des Körpergewichts muß dem Chirurgen überlassen werden, ob er noch operieren will. Im übrigen wird großes Gewicht auf das Zusammenarbeiten von Kinderarzt und Chirurgen gelegt, da der Erfolg der Operation zu einem großen Teile von der Befolgung der kinderärztlichen Ernährungsvorschriften abhängig ist. *Stettiner* (Berlin).

Friedemann, M.: Über Mißerfolge nach Operationen wegen Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür. (*Knappschaftskrankenh. IV, Langendreer.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **179**, H. 3/4, S. 190—206. 1923.

Mitteilung einer Anzahl einschlägiger Krankengeschichten. In 6 Fällen hat Verf. ein Ulcus pepticum jejuni beobachtet. Veranlassung zur ersten Operation war 5 mal ein Duodenalgeschwür, einmal konnte nicht festgestellt werden, ob das Ulcus dem Magen oder dem Zwölffingerdarm angehörte. Bei der ersten Operation ist ausnahmslos der Pylorus erhalten geblieben. 4 mal unilaterale Ausschaltung (2 mal nach v. Eiselsberg, 2 mal durch Raffung des Magens im präpylorischen Teil mit Catgutfäden). 2 mal ist nur eine Gastroenterostomie gemacht worden. 3 mal war die Gastroenterostomie eine vordere, einmal eine hintere, 2 mal terminolaterale Verbindung des Magenstumpfes mit dem Jejunum (Reichel). Die neuen Beschwerden traten 3 Monate bis 3—5 Jahre nach der ersten Operation auf, 4 mal schon vor Ablauf eines Jahres. Der Sitz des neuen Ulcus war immer die Jejunumschlinge, dicht an der Anastomose (einmal an der Vorderwand der zuführenden Schlinge, 2 mal an der Vorderfläche der zuführenden Schlinge, einmal an der Hinterfläche der abführenden Schlinge, 2 mal an der Vorderfläche der Schlingenkuppe). Weiter berichtet Verf. über 4 Rezidivulcera nach kragenförmigen Querresektionen. Es bleibt dahingestellt, ob es sich tatsächlich um ein echtes Rezidiv oder vielleicht um Ulcera gehandelt hat, die bei der ersten Operation übersehen wurden. Zweimal waren 2 Ulcera entstanden, einmal entfernt voneinander, eines im Magen, das andere im Duodenum, einmal saßen die neuen Geschwüre einander gegenüber, 2 mal fand sich das neue Geschwür unmittelbar neben der alten Operationsnarbe, einmal innerhalb derselben ein kleines unbedeutendes, während ein großes im Duodenum saß. Einmal fanden sich 2 Ulcera 1 cm von der alten Resektionsstelle entfernt. Bei der zweiten Operation wurde 3 mal die Methode nach Billroth I, einmal nach Billroth II gewählt. Die Mortalität betrug 50%. Ferner Mitteilung von 3 Fällen, in denen trotz gut funktionierender Gastroenterostomie pylorusnahe Ulcera nicht ausheilten und schließlich 3 Fälle von zu Darmverschluß führenden Verwachsungen nach Gastroenterostomie.

Verf. kommt zu dem Schluß, daß ausgedehnte Antrumresektionen mit Fortnahme des Pylorus vor andern Operationsmethoden (Gastroenterostomie, Querresektion usw.) den Vorteil haben, daß viel seltener nach ihnen Ulcera pept. jej. bzw. Rezidivulcera auftreten. Auch ist die Gefahr, ungewollt Ulcera zurückzulassen, bei großen Resektionen auf ein Minimum herabgesetzt. Zur Unwegsamkeit führende Verwachsungen kommen nach der Methode Billroth I ganz erheblich seltener vor, als nach allen Operationsmethoden, bei denen eine Dünndarmschlinge mit dem Magen vereinigt wird. Auch in bezug auf Ulcusrezidiv ist die Methode Billroth I am günstigsten. *Konjetzny* (Kiel).

Lewit, W. S.: Die Pylorusausschaltung, als ein die Gastroenterostomie vervollständigendes Verfahren, bei der Behandlung des Ulcus ventriculi et duodeni. (*Chir. Klin. Prof. Mysch, Univ. Tomsk.*) Novy Chirurgitscheski Archiv Bd. 2, H. 3, S. 375—387. 1922. (Russisch.)

Zunächst wird die Literatur über die operative Behandlung der Ulcera ventr. et duod. gestreift und ausgeführt, daß die Mehrzahl der Chirurgen sich für die Gastroenterostomie aussprechen. Doch genügt die Gastroenterostomie allein, wegen nicht stets guter Dauerresultate, auch nicht. Die Pylorusausschaltung soll die Gastroenterostomie unterstützen; Literaturübersicht dieser Frage. Verf. empfiehlt die Pylorusausschaltung mit Fascienstreifen, Lig. teres oder Netzstück, was in 15 Fällen angewandt wurde. In einigen Fällen Röntgennachuntersuchungen, die nach 59 und 22 Tagen den Pylorus verschlossen zeigten. *Schaack* (Petersburg).

Horn, Willy: Ein Beitrag zur akuten Magenperforation. (*Städt. Krankenanst., Essen/Ruhr.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 24, S. 771. 1923.

Perforationsöffnung an der kleinen Kurvatur, 4—5 cm oralwärts vom Pylorus wird übernäht. Hintere Gastroenterostomie. $^3/_4$ Jahre später ist im Oberbauch ein großer, harter, unbeweglicher Tumor nachzuweisen. Sektion: Pyloruscarcinom, das in Leber und Pankreas eingewuchert ist. Die Perforation eines Magencarcinoms ist eine große Seltenheit. Vor der Operation wurde die Diagnose nie gestellt. Nur Thiede und Baumann stellten aus dem makroskopischen Befunde bei der Operation die richtige Diagnose. Da beim perforierten Magencarcinom und bei Verdacht auf ein solches die Resektion, wenn irgend möglich, gemacht werden soll, wäre die Sicherstellung der Diagnose vor dem Eingriff von großer Wichtigkeit. Payr hat kürzlich die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale zwischen Ulcustumor und Carcinom zusammengestellt. *Frangenheim* (Köln).

●**Mondor, H., et L. Lauret: Les ulcères perforés de l'estomac et du duodénum.** (Die perforierten Geschwüre des Magens und Duodenums.) Paris: Masson et Cie. 1923. 186 S. 10 Fr.

Das Bändchen enthält eine referierende Darstellung des heutigen Standes unseres Wissens über die in die freie Bauchhöhle erfolgenden Perforationen des Magen-Duodenalgeschwürs. In operativer Hinsicht neigen die Verff. dem konservativen Standpunkte zu, d. h. Beschränkung auf Nahtverschluß. GE. ist nur angezeigt bei Stenosierung, kontraindiziert bei Späteingriffen. Die mit Zufügung der GE. erzielten Spätresultate übertreffen die der einfachen Gastrorrhaphie ganz erheblich. Die neuere Methode der Resektion hat den Beweis ihrer Überlegenheit noch nicht erbracht. Durch Hinzufügung eines die textlichen Hinweise ergänzenden Literaturverzeichnisses würde die gut orientierende Darstellung an Brauchbarkeit gewinnen. *Melchior.*

Connors, J. F., J. A. Killian and H. B. Eisberg: Chemical changes in the blood in intestinal obstruction. (Chemische Veränderungen des Blutes beim Darmverschluß.) (*Surg. serv., Harlem hosp., dep. of biochem., post-graduate med. school a. hosp. a. of exp. surg., univ. a. Bellevue hosp., med. coll., New York.*) Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. **20**, Nr. 7, S. 357—360. 1923.

Aus Versuchen an Hunden und Beobachtungen an Kranken schließen die Verff., daß der Grad der Toxämie beim Darmverschluß mehr vom Gehalte des Blutes an nicht proteinogenem Stickstoff abhängt als vom Gehalt an Harnstickstoff. Der Grad der Toxämie ist erheblicher beim Verschluß im Gebiet des Duodenum und ferner bei Ausschaltung eines ganzen Darmabschnitts. Die chemische Blutuntersuchung vor der Operation hat großen diagnostischen und prognostischen Wert. Der nicht in Form von Proteinen auftretende Stickstoff stieg z. B. bei einem Kranken von 36 auf 83 mg; nach der Operation pflegt er stetig wieder abzunehmen. Die Proteine werden aus dem 1:5 verdünnten Blut durch Zusatz des gleichen Volumens 5 proz. Essigsäure ausgefällt. *Arthur Hintze* (Berlin).

Barling, Seymour: Chronic duodenal ileus. (Chronischer Ileus des Zwölffingerdarms.) (3 Abbildungen.) Brit. journ. of surg. Bd. **10**, Nr. 40, S. 501—508. 1923.

Der postoperativ oder auch primär vorkommenden sog. idiopathischen Magendilatation, richtiger: akuter gastro-duodenaler Ileus genannt, steht der erst seit Wilkies Untersuchungen näher bekannte chronische Duodenalverschluß gegenüber. Die Ursachen dieses chronischen Verschlusses sind entweder angeboren (partielle Atresie, ringförmiges Pankreas, ungewöhnlich ausgedehnte Fixation des Duodenums), oder sie beruhen auf Entzündungen oder Tumoren der Nachbarschaft, welche auf die Wand des Duodenums übergreifen, das Duodenum abknicken oder unmittelbar durch Druck verengen. Besonders das Mesenterium, und zwar die A. und V. mesenterica superior, die den dritten Abschnitt des Duodenums kreuzt, vermag zu einem solchen Druck zu führen, zumal wenn Ursprungsanomalien dieser Gefäße oder eine Enteroptose bestehen. Die entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse (mehr oder minder weitgehende Verschmelzung von Mesoduodenum und Mesocolon bzw. von weiteren Adhäsionsbildungen im unteren Duodenalabschnitt) bedingen sehr variable Taschenbildungen, in denen Einklemmungen möglich sind; andererseits ist der dritte Abschnitt des Duodenums wegen seiner Fixation der Pol, um den sich der normal mit langem Mesenterium versehene Dünndarm oder auch mit abnorm breitem Mesocolon versehene Dickdarmabschnitt (Coecum) zu drehen vermögen. Die Symptome des chronischen Duodenalileus ähneln denen bei chronischer Appendicitis, Gallenblasenerkrankung, chronischem Magen- oder Duodenalgeschwür. Sie bestehen in Verdauungsstörungen, die im Lauf der Jahre zunehmen und bei Diätfehlern akute Verschlimmerung aufweisen. Der Stuhl ist häufig angehalten. Während eines Anfalls bestehen Schmerzen im Epigastrium, gewöhnlich reichliches Erbrechen, Flatulenz, Auftreibung der Magengegend. Kopfschmerzen, auch Ikterus können vorhanden sein; allmählich tritt Gewichtsabnahme ein; manchmal findet sich Blut im Erbrochenen. Da der chronische Ileus mit Magengeschwür und Duodenalgeschwür oder Gallensteinen nicht selten in ursächlichem Zusammenhange steht, so können die Symptome beider Erkrankungen ineinander übergehen. Beim unkomplizierten Magen- bzw. Duodenalgeschwür pflegen aber die Schmerzen in unmittelbarem Zusammenhange mit der Nahrungsaufnahme zu stehen, das Erbrechen ist nicht so reichlich; auch schafft das Erbrechen beim reinen

Magengeschwür mehr Erleichterung; demgegenüber ist der Schmerz bei der Duodenalstenose nicht so heftig und das wichtigste Symptom ist der Rückfluß von Galle durch den offenen Pylorus. — Die Diagnose vor dem Röntgenschirm erfordert die wiederholte Untersuchung im Anfall und die Beobachtung, sobald die Probemahlzeit in den Magen eintritt, ehe das gefüllte Jejunum oder der erweiterte Magen das Bild des Duodenums verdeckt; in 2 von 7 Fällen wurde die Diagnose auf Grund duodenaler Stase und Verziehung gestellt. Die chemische Untersuchung mit fraktionierter Probemahlzeit nach Hardy ist nur in den fortgeschritteneren Fällen von Duodenalverschluß ein sicherer Wegweiser; in einem Fall von erheblicher Duodenalstenose durch periduodenale Einschnürung fand sich sehr reichlich gallige Flüssigkeit ohne Stärkekörner im nüchternen Magen und alle weiteren Proben wiesen reichliche gallige Beimengungen auf und nach 3 Stunden Stärkekörner in erheblicher Menge. — Verf. berichtet über 7 laparatomierte Fälle, unter denen 5 mal die Kreuzungsstelle der Mesenterialgefäße mit dem dritten Duodenalabschnitt der Sitz des Hindernisses war. Neben solchen typischen Erkrankungsfällen wird ein leichterer Grad von Erweiterung des Duodenums nicht selten gelegentlich einer aus anderen Gründen ausgeführten Laparatomie beobachtet; in allen Fällen, in denen wegen chronischer Störungen im Verdauungstrakt eine Laparatomie ausgeführt wird, sollte man neben Magen, Gallenblase und Appendix auch das Duodenum untersuchen. — Die Behandlung kann nur in den Frühstadien in Magenspülungen, Tragen einer Leibbinde zur Beseitigung einer Enteroptose usw. bestehen. In den fortgeschrittenen Fällen ist eine Operation, in der Regel am besten die Duodenojejunostomie angezeigt; diese ist trotz der retroperitonealen Lage des Duodenums wegen der Erweiterung dieses Darmabschnitts meist leichter auszuführen, als man erwarten sollte. Von denjenigen Fällen, welche mit einer Gastroenterostomie behandelt wurden, zeigten einige nach der Operation Erbrechen vom Charakter des Circulus vitiosus; in 3 von diesen Fällen wurde das Erbrechen durch wiederholte Magenspülungen beseitigt. Die Duodenojejunostomie am analen Ende des erweiterten Darmabschnitts ist die Operation der Wahl. *Arthur Hintze.*

McKenna, Hugh: Acute intestinal obstruction with special reference to paralytic ileus following abdominal operations. (Akuter Darmverschluß, mit besonderer Berücksichtigung des postoperativen paralytischen Ileus. (3 Abbildungen.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 23, S. 1666—1669. 1923.

Die Abnahme des postoperativen Ileus ist hauptsächlich der frühzeitigen Stellung der Diagnose der Bauchkrankheiten und ferner der technisch besseren, schonenderen Ausführung der Operationen zu danken. Die 7 wichtigsten diagnostischen Faktoren sind: die Vorgeschichte, die Auftreibung des Leibes, das Erbrechen von Inhalt oberer Darmabschnitte, Pulsbeschleunigung und Blutdrucksenkung, ängstlicher oder gar verfallener Gesichtsausdruck, Leukocytose, Verhalten der Temperatur. — Verf. weist auf die besondere Gefährlichkeit des hohen Darmverschlusses hin. Er empfiehlt in solchen Fällen und allgemein die hohe Enterostomie; er nimmt unter Lokalanästhesie nach einem kleinen Einschnitt die erste sich einstellende Dünndarmschlinge mit einer mit Gummi armierten Klemme auf und fixiert die Serosa mit einer Reihe von Lembert-Nähten an die Hautkante; es entsteht so eine Art von in den Bauchdecken liegendem Darmdivertikel, welcher Gas und toxischem Darminhalt den Austritt gestattet, andererseits aber den Darminhalt auch im Darmlumen frei verkehren läßt; auf diese Weise wird der Kranke nicht durch Ausfall der gesunden Nahrungsausnutzung im weiter abwärts gelegenen Darm geschwächt, und ferner hat die Fistel Gelegenheit, sich frühzeitig spontan zu schließen. Die Möglichkeit, den besonders toxischen Inhalt der oberen Darmabschnitte von der Fistel aus durch Spülungen mit Kochsalzlösung zu entfernen, ist ein besonders schätzenswerter Vorteil. Nur bei ganz hoch angelegter Fistel und bei längerem Bestehen der Fistel leidet die Haut durch Wirkung des Pankreassaftes. *Arthur Hintze* (Berlin).

Lane, John W.: Some observations on intestinal obstruction. (Einige Beobachtungen über Darmverschluß.) Boston med. a. surg. journ. Bd. 188, Nr. 19, S. 725 bis 729. 1923.

Verf. berichtet über 7 Fälle von Darmverschluß. Die Schlüsse aus seinen Beobachtungen, daß fäculentes Erbrechen ein Endsymptom darstellt, daß eine sichtbare Peristaltik oft nicht nachgewiesen werden kann, und daß andererseits vereinzelte Stuhlentleerungen besonders beim hochsitzenden Darmverschluß vorkommen, sind nicht neu; ebensowenig neu ist die Tatsache, daß andauernde Leibschmerzen mit Auftreibung auf einen Darmverschluß hinweisen; auch der Pat. beim hochsitzenden Darmverschluß möglichst frühzeitig zu operieren, ist oft gegeben worden. *Arthur Hintze* (Berlin).

Schlaepfer, Karl: Combination ileus, or the coincidence of two intestinal occlusions. (Kombinierter Ileus durch gleichzeitiges Bestehen von zwei Darmverschlüssen.) (1 Abbildung.) (*Surg. clin., Johns Hopkins hosp., Baltimore.*) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 5, S. 594—604. 1923.

Ein kombinierter Ileus kann bei jedem Fall von incarcerierter Hernie (Pseudoincarceration) vermutet werden, wenn klinisch das Bild eines akuten kompletten Darmverschlusses von einiger Dauer vorliegt und dieses in einem ausgeprägten Gegensatze zu der Vorgeschichte und dem örtlichen Befunde steht, besonders aber dann, wenn bei der Herniotomie die Größe der zuführenden und abführenden Schlinge und der Zustand der Gefäße in Darmwand und Mesenterium ein von dem gewohnten abweichendes Bild ergeben. Die primäre Ursache des Darmverschlusses muß dann durch Laparatomie und Absuchen des Darmes oral- und aboralwärts festgestellt werden. Diese ist gewöhnlich ein mechanischer Verschluß (Obturation durch Gallensteine, Koprolith, Neubildung; Strangulation durch Hernie, Strang, Volvulus, Divertikel). Bei peritonitischer Darmparalyse stellt der dynamische Ileus die primäre Ursache dar. — Bei einer zweiten Gruppe von Fällen liegen beide Verschlußursachen innerhalb der Bauchhöhle. Die unter der Indikation des akuten Darmverschlusses ausgeführte Laparatomie führt nach Beseitigung des einen Hindernisses bei sorgfältiger Prüfung des Zustandes am Darm und Mesenterium und Absuchen des Darms in ganzer Ausdehnung zur Entdeckung des zweiten Hindernisses, welches das primäre oder auch ein sekundär eingetretenes sein kann; nur bei diesem Vorgehen ist der Kranke vor den Gefahren einer mehrmaligen Laparatomie zu schützen.

Verf. belegt seine Anschauungen mit 2 eigenen Fällen. In dem einen (1.) zeigte eine 67jährige fettleibige Frau seit 3 Tagen vollständigen Darmverschluß, bei der Untersuchung ein diffus aufgetriebenes Abdomen und eine sehr große, druckempfindliche, aber leicht eindrückbare Paraumbilicalhernie. Es handelte sich um eine Pseudoincarceration der im Bruchsack nur verlöteten Hernie. Als eigentliches Hindernis wurde dann ein sehr großer Gallenstein im unteren Ileum entdeckt; dieser hatte die Auftreibung auch der im Bruchsack festliegenden Schlingen bewirkt. In dem anderen Falle (2.) erkrankte ein 33jähr. Mann mit linksseitigem Leistenbruch mit Leibschmerzen, Erbrechen, Stuhlverhaltung und Harndrang; im linken Scrotalsack irreponibler Strang. Dieser Strang erwies sich als ein Zipfel des großen Netzes, welches, sich zum Leistenkanal ausspannend, eine 40 cm lange Dünndarmschlinge strangulierte. Ein Teil dieser erweiterten Schlinge war nochmals als properitoneale Hernie in einer Ausstülpung des Bauchfells, die von der linken Leistengegend sich nach der Bauchhöhle zu vorwölbte, gefangen. Beide Fälle genasen nach der Operation (Beseitigung der Hernie und Enterostomie bzw. Darmresektion). *Arthur Hintze* (Berlin).

Pringle, Seton: The cause of death in intestinal obstruction. (Die Todesursache beim Darmverschluß.) Irish journ. of med. science Ser. 5, Nr. 15, S. 97—106. 1923.

Verf. gibt eine Übersicht über die verschiedenen experimentellen Arbeiten, durch welche dargetan worden ist, daß die Todesursache beim Darmverschluß im wesentlichen auf einer Toxämie beruht, daß dieses Toxin vorwiegend im Duodenum, in Leber und Pankreas erzeugt wird, daß aber weiter im Darm abwärts bakterielle Toxine mehr und mehr eine Rolle spielen, schließlich, daß es ein Zerfallsprodukt der Proteine ist. Verf. glaubt, daß auch bei der akuten Peritonitis die vom Darm ausgehende Toxämie mehr für den tödlichen Ausgang verantwortlich zu machen ist als die Absorption septischer Produkte von der Bauchhöhle aus. Er empfiehlt deshalb Kochsalz-Glucoseinfusionen und eine hohe Dünndarmfistel. Nach Ansicht des Verf. spielt

beim frühzeitigen Erbrechen des an Darmverschluß Leidenden, wie es z. B. gleich nach der Brucheinklemmung auftritt, der Schock die ausschlaggebende Rolle, da zu diesem Zeitpunkt eine Toxämie noch nicht bestehen könne; auch bei der akuten Peritonitis glaubt er eine Schockwirkung annehmen zu müssen. Er empfiehlt gegen Schock und Toxämie Morphium, Kochsalz-Glucoseinfusionen und Anlegung einer hohen Dünndarmfistel. *Arthur Hintze* (Berlin).

Leber und Gallengänge:

●**Hartmann, Henri: Chirurgie des voies biliaires.** (Chirurgie der Gallenwege). Paris: Masson et Cie. 1923. 356 S. 30 Fr.

Monographische Beiträge zur Gallenchirurgie aus der Feder des Verf. und seiner Schüler. Die wichtigsten hiervon betreffen die normale Anatomie der Gallenblase, die pathologische Anatomie der Cholecystitis, die experimentelle Cholecystektomie mit besonderer Berücksichtigung der sekundären Erweiterung der großen Gallengänge, die Klinik der Cholelithiasis und Cholecystitis, ihre Operationstechnik, Indikationsstellung und Statistik der Erfolge; ferner Beiträge zur Kenntnis der idiopathischen Choledochuscyste und des Krebses der Papilla Vateri. Gründliche kritische Durcharbeitung stellen das gemeinsame Kriterium dieses gediegenen Sammelwerkes dar. *Melchior* (Breslau).

Moiroud, Pierre: Les indications opératoires dans les cholécystites. (Die operativen Inditationen bei Cholecystitis.) Marseille-méd. Jg. **60,** Nr. 10, S. 501—530. 1923.

Die Arbeit bringt nichts Neues. Sie enthält Referate über französische und englische Arbeiten. Verf. kommt zum Schluß zur Empfehlung der Frühoperation. *Konjetzny* (Kiel).

Rouzaud, J.-J., et J. Aimard: La diathermie: Sa valeur dans le traitement des lithiasiques biliaires. (Der Wert der Diathermie bei der Behandlung der Gallensteinleiden.) Presse méd. Jg. **31,** Nr. 5, S. 47—48. 1923.

Der Nutzen der Vichyer Trinkkur kann einer Reihe von Kranken nicht in vollem Maße zugänglich gemacht werden, weil sie bei empfindlicher Gallenblase sehr schmerzhafte Reaktionen auslöst. Hier setzt die Diathermie ein, welche bei chronischer und subakuter Cholecystitis (mit und ohne Steinbildung) die Neigung zu schmerzhaften Spasmen in weitaus der Mehrzahl der Fälle zum Verschwinden bringt, so daß eine wirksame Durchführung der Kur ermöglicht wird. Wirkungslos ist die Diathermie dagegen, außer in den Fällen eitriger Cholecystitis, bei einer Anzahl von Kranken, bei denen ein lange bestehendes Steinleiden zur Sklerosierung der Gallenblase geführt hat. Solche Gallenblasen sind an sich unempfindlich; da sie aber meistens sehr groß sind, so können sie durch zufällig eintretende Lageveränderungen Schmerzanfälle auslösen, die, entsprechend ihrer nichtspastischen Natur, durch Diathermie nicht beeinflußbar sind. — Technik: Vorn und hinten auf die Lebergegend je eine große Elektrode. Außer auf die Durchwärmung der Gallenblasengegend wird besonderer Wert auf die Durchwärmung der ganzen Leber und des die Gallengänge versorgenden Nervengeflechtes gelegt. Tägliche Sitzungen von 30 Minuten Dauer bei 1,5 bis 2,0 Ampères Stromstärke. Bei sehr fettleibigen Kranken ist Vorsicht geboten, da hier wegen der geringen Durchblutung des Fettgewebes die Wärmeabfuhr durch den Blutstrom vermindert ist und es daher leicht zur Wärmestauung kommt. — Bei der Differentialdiagnose zwischen Cholecystitis und Ulcus duodeni entscheidet der Erfolg der Diathermie zugunsten der Cholecystitis. *Wels* (Kiel).₀

Kukoweroff, N.: Zur Frage der Behandlung von Schußwunden der Leber. Wratschebnoje Djelo Jg. **5,** Nr. 15, S. 365—368. 1922. (Russisch.)

Schußwunden der Leber haben sehr oft schwere Eiterungen zur Folge, welche sich durch von außen eindringende Infektionserreger in den Hämatomen bilden, die eine häufige Begleiterscheinung der Leberverletzungen sind. Diese Hämatome entstehen meist unterhalb der Leber zwischen der unteren Fläche derselben und dem Magen, vor dem Lig. hepatogastricum (in der sog. Bursa praegastrica, nach Sernoff) oder hinter diesem Ligamentum, in der Bursa omentalis. Die Behandlung dieser Eiterungen ist mit großen Schwierigkeiten verbunden, weil kein genügend breiter Zutritt zum Herde zwischen dem Leberrande und dem Colon transversum zu erlangen ist. Hinzu kommt noch, daß die äußere Wunde sich meist schnell schließt, so daß die ganze Wunde und die Eiterhöhle etwa die Gestalt einer Flasche mit engem Halse annimmt. Hieraus erklärt sich die große Sterblichkeit, welche bei Verletzungen der Leber

beobachtet wird (über 50%). Autor versuchte mit gutem Erfolge in einem Falle auf künstlichem Wege breiten Zutritt zum Eiterherde zu erlangen. Der Pat. konnte schon 2 Stunden nach der Verwundung operiert werden. Es findet sich der den linken Leberlappen durchdringende, stark blutende Schußkanal und ein großes Hämatom zwischen der unteren Leberfläche, der kleinen Kurvatur und dem Lig. hepatogastricum. Die Blutung wird durch Tamponade gestillt. Die übrigen benachbarten Organe und die großen Gefäße sind unverletzt. Schon nach 10 Tagen schließt sich die Bauchwunde so weit, daß der Zutritt zum Hämatom, welches unterdessen vereitert ist, stark erschwert ist. Daraufhin schreitet Autor zur zweiten Operation. Der Proc. xiphoideus wird reseziert; die Bauchwunde wird nach unten und rechts erweitert; der linke Leberrand wird mit dem Paquelin bis auf den Schußkanal gespalten, so daß ein breiter Zutritt zur Eiterhöhle geschaffen wird. Ausgiebige Tamponade. Jetzt setzt eine genügende Granulationsbildung in der Höhle ein, so daß dieselbe schon nach 3 Wochen vollständig ausgefüllt ist. Der Schußkanal, welcher anfangs in Form einer schmalen Fistel zurückblieb, wird 3 mal mit Pasta Bismuti Beck gefüllt, worauf er sich auch vollständig schließt. Autor glaubt annehmen zu können, daß der geschilderte Fall dank dem Umstande so günstig verlief, daß rechtzeitig ein kurzer und breiter Zutritt zu der Eiterhöhle geschaffen wurde und betont, daß die Neigung der Bauchwunden, sich schnell unter Bildung von Verwachsungen, welche bei einer zweiten Operation sehr störend wirken können, zu schließen, nicht außer acht gelassen werden darf und daß es daher ratsam ist, schon bei der ersten Operation die Bauchwunde nur so weit durch Nähte zu verschließen, daß der kürzeste Weg zur Eiterhöhle offen bleibt. *v. Holst* (Moskau).

Harnorgane:

Maass, Hugo: Zur Kasuistik der „genuinen" Eiterungen der Nierenfettkapsel. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **12**, H. 3/4, S. 90—95. 1923.

Die Nierenfettkapsel ist ein recht günstiger Boden für die Entstehung und Fortpflanzung phlegmonöser Eiterungen. Der gebräuchlichste Name hierfür ist Paranephritis. Auch „Epinephritis" und „Perinephritis" wird angewandt. Die meisten in der Nierenfettkapsel sich entwickelnden Phlegmonen entstehen in Abhängigkeit von Erkrankungen der Harnorgane. Kleine metastatische Nierenabscesse spielen eine besondere Rolle. Genuine Eiterungen der Nierenfettkapsel sind unwahrscheinlich. Es werden einige Fälle beschrieben, in denen die scheinbar genuine Paranephritis einwandfrei mit einem Nierenabsceß in Zusammenhang stand. Die Nierenabscesse ihrerseits sind metastatisch (z. B. Nackenkarbunkel). Bei der Eröffnung der paranephritischen Abscesse muß man sich daher auch stets über den Zustand der Niere orientieren und erforderlichenfalls die Nephrotomie bzw. Nephrektomie anschließen. *G. Eisner.*

Baumann, Max: Der paranephritische Absceß. (*Diakonissenh. „Henriettenstift", Hannover.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 337—341. 1923.

Das Nierenfettlager, welches früher als nicht genau abgrenzbarer Teil des retroperitonealen Fettgewebes galt, wurde durch die von Gerota beschriebene Fascienlage genau umgrenzt. Hier kann sowohl von der Rinde her als von den Nachbarorganen (Darm, Appendix, Parametrium, Gallenblase) zur Eiterung kommen. Die zur paranephritischen Eiterung führenden Nierenerkrankungen können akut und chronisch sein. Mehrfach allerdings wurde bei der Autopsie festgestellt, daß Eiterherde in der Niere selbst nicht vorlagen. Der Meinung, daß es ohne Nierenbeteiligung unmittelbar zu metastatischer Eiterung des Nierenfettlagers kommen könne, setzt Verf. entgegen, daß die Niere — als Ausscheidungsorgan von Bakterien — Keime auf dem Lymph- oder Blutwege in das Fettlager wahrscheinlich austreten lasse. Baumann beobachtete 9 Fälle, in denen der Prozeß der Eiterung metastatisch von einem Herd in der Nierenrinde ausging. Der Sitz in der Niere bedingt gewisse Unterschiede in Erscheinung und Verlauf der Erkrankung. Gewöhnlich befindet er sich an der Hinterfläche, dann ist die Erkennung leichter, weil der Durchbruch durch die Lücken der Rückenmuskulatur am schnellsten vor sich geht. Schwerer zu diagnostizieren sind die prärenalen Abscesse: Peritoneum und sogar Peritonealhöhle werden manchmal in Mitleidenschaft gezogen und so kommen Verwechslungen mit eitrigen Erkrankungen von Bauchorganen vor, besonders Empyem der Gallenblase. B. beobachtete auch einen Absceß im oberen Pol, der zur

Beteiligung der Pleura und einen solchen im unteren Pol, der zum Psoasabsceß führte. — Der elende Zustand der meist schon lange Zeit Erkrankten erschwert umständlichere Untersuchungsmethoden. Röntgenaufnahmen zeigen gut den Verlauf des Abscesses. Cystoskopie ist stets vorzunehmen, aber Durchbruch der Eiterung in die abführenden Harnwege ist nicht häufig: B. beobachtete in 3 von 9 Fällen Urinveränderungen. Der gewöhnliche Verlauf scheint so zu sein, daß sich die hämatogen eingeschleppten und in der Niere festgehaltenen Bakterien nicht in dem blutreichen Parenchym, sondern erst in dem blutarmen Fettgewebe vermehren, das sie auf dem Blut- oder Lymphwege erreichten. Als primäre Ursache waren in 7 Fällen Hauteiterungen vorangegangen, der Erreger war Staph. pyog. aureus. In den beiden anderen Fällen wurden die gleichen Erreger gefunden, wahrscheinlich war die Hauteiterung übersehen, denn erst 3—4 Wochen nach Abheilung dieser pflegte die Komplikation aufzutreten. Auffallend ist es, daß in mehreren Fällen die Hauteiterung durch Ausdrücken unchirurgisch behandelt worden war. Verf. möchte in diesem Einpressen der Bakterien in die Blutbahn eine ursächliche Bedeutung für die Entstehung des Nierenabscesses und der paranephritischen Eiterung erblicken. *Janssen* (Düsseldorf).

Mauté, A.: Traitement des infections colibacillaires des voies urinaires par le vaccin coli soude. (Behandlung der Colibacilleninfektionen der Harnwege mit „Vaccin coli soude".) Journ. méd. franç. Bd. **11**, Nr. 5, S. 225—228. 1922.

An Stelle des 10 Jahre lang angewendeten Colivaccin benutzt Verf. jetzt „Vaccin coli soude". (In 10proz. Natronlauge von 36° wird auf je 1 ccm 10 mg trockne Colikultur eingetragen, 12—24 Stunden bei 37° gehalten, dann genau mit Salzsäure neutralisiert und mit 0,5proz. Phenol versetzt.) Eingespritzt wurden 0,5—1,5 ccm anfangs täglich, dann zweitägig steigend, nach der 10. Einspritzung nur alle 6 Tage 1,0 ccm. Zur intravenösen Einspritzung (für akute Fälle) wird nur der 10. Teil der Colikultur eingetragen. Die Behandlung muß mit eingeschalteten Pausen monatelang fortgesetzt werden. Gründliche, fortlaufende Urinuntersuchung ist unerläßlich. Bei chronischen Erkrankungen empfiehlt sich Vaccin, aus einem vom Patienten herstammenden Colistamm. Akute und chronische Pyelitiden und Coliinfektionen der männlichen Geschlechtsorgane heilen vielfach gänzlich aus. Die Nierenbeckenentzündungen bei Schwangeren heilen häufig nach der Geburt von selbst aus, doch ist häufige Urinkontrolle nötig. Die Vaccinimpfung beeinflußt die Darmstörungen günstig, bessert den Allgemeinzustand und wirkt in bakterientötendem und entgiftendem Sinne. *G. Martius* (Aibling).

Nikolski, A. M.: Die Dauerresultate der Uretertransplantation in den Darm. (*Chir. Klin., Univ. Tomsk.*) Nowy Chirurgischeski Archiv Bd. **2**, H. 4, S. 649—669. 1922. (Russisch.)

Bei gewissen Erkrankungen der Blase und besonders bei erweiterten Operationen wegen Uteruscarcinom mit Befallensein der Blase ist die Uretertransplantation in den Darm die einzige Operation, die den Patienten ein erträgliches Dasein verschafft. Die Gefahren einer ascendierenden Pyelonephritis sind, wie die Dauerresultate beweisen, nicht so groß und werden von den Kranken überwunden. Verf. teilt 3 sehr genau beobachtete und durch viele Jahre hindurch verfolgte Fälle von Uretertransplantation in den Darm mit. Alle machten eine postoperative Pyelitis durch, doch erholten sie sich nachher von dieser Erkrankung.

Im ersten Falle handelte es sich um eine 22jährige Pat. mit vesico-vaginaler Fistel, bei der Laparotomie wurden die entzündlichen Adnexe entfernt und beide Ureteren in den Darm nach der Methode von Tichoff transplantiert. — Im zweiten Falle handelte es sich um die 45jährige Pat., bei welcher wegen vorgeschrittenem Uteruscarcinom der Uterus mit Adnexen mit großem Teil der adhärenten Blase und Ureteren entfernt wurden. Die Ureteren wurden in den Darm verpflanzt. Nach 5 Jahren Wiedereintritt in die Klinik wegen Hernie in der Operationsnarbe. Pat. fühlte sich gut. Der Urin wurde regelmäßig einigemal am Tage ohne Beschwerden per rectum entleert, und zwar gesondert vom Stuhlgang. Während der zweiten Laparotomie wurden die Einpflanzungsstellen der Ureteren in die Flexura sigmoid. untersucht, sie erschienen als kleine Erhöhungen, sonst keine Veränderungen. Glatter Verlauf. Bei rectoskopischer Untersuchung konnte die periodische Kontraktion der eingepflanzten Ureteren beobachtet werden. Der untersuchte Harn zeigte gute Beschaffenheit. Im 3. Falle wurde bei der 35jährigen Pat. während der Uterusexstirpation wegen Carcinom der zufällig verletzte

Ureter in den Darm verpflanzt. Geheilt entlassen. Nach 2 Jahren Nachuntersuchung, Pat. hat sich die ganze Zeit wohl gefühlt. Keine Urinbeschwerden, nur in den letzten 3 Monaten traten diese auf, es wurde ein Übergang des Carcinoms auf die Blase festgestellt. Rectoskopisch wurde auch in diesem Fall nach 2 Jahren die gute Funktion des transplantierten Ureters bewiesen.

Diese Fälle beweisen, daß die Uretertransplantation in den Darm durch Jahre hindurch gut vertragen wird, die Kranken gewöhnen sich an den Zustand, fühlen sich gesund, die Urinentleerung und Stuhlgang werden von den Kranken getrennt ausgeführt. Die Untersuchung des Urins ergab befriedigende Resultate: Kein Eiter, bei der Eiweißuntersuchung nur leichte Trübung. Somit verdient die Uretertransplantation in den Darm mehr Vertrauen und die Gefahren der Pyelitis sind, wie Dauerresultate beweisen, überschätzt worden. *Schaack* (Petersburg).

● **Leiter, F., und A. Hay: Leitfaden zur Behandlung und Bewertung von Cystoskopen und deren Optik. Mit einem Geleitwort von V. Blum.** Leipzig u. Wien: Franz Deuticke 1923. VIII, 39 S. G.Z. 2.

Die Verff. stellen in ihrem kurzen Leitfaden dar die Ursache der instrumentellen Störungen beim Gebrauch des Cystoskops. Dann werden kurz die optischen Grundlagen des Cystoskops angeführt und beschrieben. *Kappis* (Hannover).

Gliedmaßen.

Obere Gliedmaßen:

Linberg, B. E.: Zur Frage der konservativen Resectio interscapulo-thoracica. (*Chir. Abt. d. Eisenbahnkrankenh. Ssaratow.*) Nowy Chirurgischeski Archiv Bd. **2**, H. 4, S. 611—616. 1922. (Russisch.)

Es handelt sich um 3 Fälle, im 1. Falle wurde mit Erfolg die übliche Amputatio interscapulothoracica wegen Sarkom des oberen Humerusende gemacht, im 2. Falle, der hauptsächlich den weiteren Betrachtungen zugrunde liegt, wurde nach schwerer Eisenbahnverletzung mit Zertrümmerung des Humeruskopfes, der Scapula und der Clavicula diese Teile ganz entfernt, die subclavicularen Gefäße unterbunden, die Extremität aber im übrigen erhalten. Heilung. Nach dieser Erfahrung operierte Verf. noch einen 3. Fall mit Sarkom des oberen Humerusendes, dieses, die Scapula und die Clavicula zum Teil, wurden entfernt bei erhaltenem Nervengefäßbündel, der untere Teil der Extremität blieb erhalten und wurde nach oben hin fixiert. Heilung. Nach 5 Monaten konnte der 43jährige Kranke mit seiner „kurzen“ Hand arbeiten. Nach 8 Monaten allerdings Rezidiv. Verf. meint in gewissen Fällen eine derartige, die Extremität erhaltende Resectio interscapulothoracica empfehlen zu können. *Schaack.*

Page, C. Max: An operation for the relief of flexion-contracture in the forearm. (Ein Operationsverfahren zur Beseitigung der Beugecontracturen des Vorderarms.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. **5**, Nr. 2, S. 233—234. 1923.

Hautschnitt, beginnend oberhalb des inneren Condylus des Humerus bis zum Beginn des unteren Drittels des Vorderarms. Isolierung des Nervus ulnaris, um ihn aus dem Operationsbereich zu bringen. Loslösung des Ursprungs der ganzen Flexorengruppe, Loslösung ihrer Anheftung am Knochen mit dem Raspatorium und Durchtrennung der Ursprungsstellen aller Sehnen. Wenn der Flexor pollicis longus kontrahiert ist, wird auch seine Anheftung an dem Lig. interosseum gelöst. Alle Fascien, welche dem Herabgleiten der Muskulatur Widerstand leisten, werden durchtrennt. Dabei muß jede Verletzung wichtiger Gefäße und der Nerven vermieden werden. Nur der N. interosseus anterior und der Endteil des Cutaneus internus können meist nicht geschont werden. So gelingt es, die Contractur durch das Herabgleiten der Muskeln auszugleichen. Nach Hautnaht Schienenverband. Die Frühresultate in 3 Fällen von Ulnarislähmung, einer ischämischen Paralyse, einem Falle von Monoplegie und einem von Hemiplegie waren gut. Spätresultate stehen noch nicht zur Verfügung. Unter guter Nachbehandlung und medikomechanischen Übungen trat der selbsttätige Gebrauch der durchtrennten Muskeln wieder ein, wenn auch eine Schwäche derselben resultierte. *Stettiner.*

Stookey, Byron: Insidious paralysis of the intrinsic muscles of the hand and its operative relief. (Schleichende Lähmung der kleinen Handmuskeln und ihre operative Behandlung.) Surg clin. of North America (New York Nr.) Bd. **3**, Nr. 2, S. 465—488. 1923.

Einteilung in 2 Gruppen: 1. ohne Sensibilitätsstörungen, verursacht durch chronische Poliomyelitis, amyotrophische Lateralsklerose, progressive Muskelatrophie oder intraduralen Rückenmarkstumor, welcher die Vorderstränge des VIII. Cervical- und I. Thorakalsegments beeinträchtigt; 2. mit Sensibilitätsstörungen, verursacht durch Syringomyelie, intramedullären Tumor in Höhe von Cervicalsegment VIII und Tho-

rakalsegment I, intraduralen Tumor mit Beeinträchtigung der vorderen und hinteren Wurzeln, extradurale und paravertebrale Tumoren, sowie Halsrippen, welche auf die Wurzeln der beiden Segmente drücken, Verletzungen des Ellenbogengelenkes mit Druckerscheinungen auf den N. ulnaris, Tumoren des N. ulnaris, Lepra.

Mitteilung von 2 Fällen aus der 2. Gruppe. In dem 1. Falle war im Laufe von 18 Monaten eine völlige Atrophie der kleinen linksseitigen Handmuskeln und Schwäche der Muskeln an der Innenseite des Unterarms entstanden. Entartungsreaktion, herabgesetzte Sensibilität, Pupillendifferenz, Ungleichheit der Lidspalte, Myopie, Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Paravertebraltumor in Höhe von Z. VIII und Th. I, welcher vor Abgang des Ramus communicans auf die zum Plexus brachialis ziehenden Wurzeln drückt. Bestätigung durch Röntgenbild. Ablehnung der Operation. Röntgen-Radiumtherapie. Im 2. Falle entwickelte sich in 2 bis 3 Jahren eine progressive Schwäche der linken Hand, etwas später Parästhesien, Paralyse und Atrophie der Interossei und des Hypothenar und einiger Muskeln des Thenar (auch Adductor pollicis). Anästhesie des Ulnarisgebietes der Hand und des Vorderarmes. Keine Entartungsreaktion, aber ASchlZ. gleich KSchlZ., ferner Schwäche des Flexor carpi ulnaris. Es handelt sich um die Folge einer vor 32 Jahren erlittenen Ellenbogenfraktur. Druck der Unebenheiten auf den Ulnaris. Operation: Verlagerung des Nerven auf die Volarseite (Achtung auf den Ast zum Flexor carpi ulnaris), Befestigung des Nerven durch Fascienplastik aus einem aus der oberflächlichen und tiefen Fascie gebildeten Lappen, welcher um den Nerv herumgeschlagen wird. Nach $1^1/_2$ Jahren beginnende Wiederkehr der Muskelfunktion, normale elektrische Erregbarkeit, Sensibilität normal bis auf Herabsetzung am 5. Finger. *Stettiner* (Berlin).

Becken und untere Gliedmaßen:

Lorenz, Adolf: Eine neue Behandlungsmethode irreponibler, erworbener oder angeborener Hüftgelenksluxation. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **67,** 1. Hälfte, Nr. 21, S. 2207—2214. 1923. (Holländisch.)

Die funktionellen Störungen bei veralteten Hüftgelenksluxationen, bei Pseudarthrosis colli femoris und bei Coxa vara luxans sind hauptsächlich bedingt durch die schlaffe Verbindung zwischen Becken und Femur. Es fehlt der knöcherne Halt zwischen Femur und Becken; außerdem sind die pelvi-trochanteren Muskeln erschlafft durch die Annäherung von Ansatz zum Ursprung. Sie sind dadurch zu lang und haben ihren normalen Hebelarm verloren. Durch geringere Inanspruchnahme sind sie außerdem schwächer. Die Flexions-Adductionscontractur (oft mit Außenrotation verbunden) ist die typische Contractur des funktionell insuffizienten Hüftgelenkes. Durch Aufhebung dieser Contractur ist eine Verbesserung der Funktion zu erzielen, doch wird hierdurch die Frage des pathologischen Hängens des Beckens am Femur nicht berührt. Die unüberwindlichen Schwierigkeiten, auf die Verf. in vielen Fällen von unblutiger Reposition angeborener Hüftgelenksluxationen stieß, veranlaßten ihn, zu versuchen, ob es nicht gelinge, das obere Femurende auf einem Umweg mit dem Acetabulum in festerem Kontakt zu bringen. Dies geschieht durch die „Bifurkation", eine Operation, bei der durch eine in bestimmter Richtung ausgeführte subtrochantere Osteotomie eine zweizinkige Gabel gebildet wird, deren einer Zinken vom oberen Stück des durchgemeißelten Knochens gebildet wird, und deren zweiter Zinken von der Spitze des unteren Stückes gebildet wird. Dieser zweite Zinken wird auf die Gelenkkapsel in das Acetabulum gedrückt und dies ist im Gegensatz zu den früheren subtrochanteren Osteotomien, welche hauptsächlich die Aufhebung der Flexions-Adductionscontractur bezweckten, das Ziel der Bifurkationsmethode. Das obere Ende muß erst durch Händedruck, später durch Modellieren des nach der Operation anzufertigenden Gipsverbandes in Adductionsstellung gehalten werden, damit sein unteres Ende (die Knochenwunde) mit der Femurdiaphyse in Kontakt bleibt und eine feste knöcherne Verbindung damit eingeht. Dieses ist in allen bis jetzt operierten Fällen (60) geschehen, trotzdem die Knochenwunde in vielen Fällen mit dem Periost der Femurdiaphyse in Berührung kam. Als Nachteile der Operation sind zu erwähnen: etwas Verkürzung; trotzdem ist der nach der Operation zu tragende Absatz oft nicht höher, ja manchmal sogar niedriger als der vor der Operation getragene. Die Bewegungen des Hüftgelenks werden eingeschränkt, namentlich die Flexion; der neue Gelenkkopf wirkt nämlich als Bremse beim Gleiten an der Gelenkkapsel entlang. Trotz dieser Beschränkung ist das Gehen und Sitzen nicht sehr beschwerlich. Vielfach erreicht die Beugung 90°; übrigens nimmt die Flexion im Laufe der Zeit zu durch Bildung einer neuen glatten Oberfläche zwischen Gelenkkapsel und Femurkopf. Die Schmerzen, welche der Druck des spitzen Kopfes auf die Gelenkkapsel oder das Periost verursacht, verlieren sich mit der Zeit. Diese geringen Nachteile fordern trotzdem eine genaue Indikationsstellung der Bifurkation. Es soll deshalb diese Methode nur angewandt werden in unheilbaren Fällen, also bei rebellischen, veralteten, angeborenen und bei pathologischen Luxationen, bei Coxa vara luxans und bei Pseudarthrosis colli femoris. Verf. hat inzwischen, trotz der glänzenden Erfolge der Bifurkation, die unblutige „Inversionsmethode" nicht verlassen. Durch vorhergegangene Dehnung oder Durchschneidung der Adductoren wird eine kräftige

Abduction erreichbar; ferner wird die Flexionscontractur in Hyperextension umgewandelt und dadurch die vorderen Gelenkbänder (das Ligt. Bertini) gezwungen, den Körper mittragen zu helfen. Die überdehnten Weichteile an der Rückseite werden entlastet und dadurch die Ursache der Schmerzen fortgenommen. Diese Inversionsbehandlung fordert nur wenige Tage Bettruhe, dann einen Gipsverband für einige Wochen und nachher Massage und Übungstherapie. Entsteht nach dieser Inversionsbehandlung ein Rezidiv, so kann man immer noch zur Bifurkation übergehen. Technisches zur Operation: Bei Luxationen geschieht die Durchmeißelung in einer frontalen Ebene, von vorne nach hinten abschüssig. Bei Pseudarthrosis colli femoris in sagittaler Richtung von oben innen nach unten außen, weil sonst eine gute Adaptierung am Acetabulum unmöglich wäre. Die Meißelwunde an der medialen Seite reiche bis knapp unter den Trochanter minor. Nach der Operation verschwindet das Trendelenburg-Lorenzsche Phänomen, weil das obere Femurende jetzt nicht mehr am Becken hinaufgleitet. Die Funktion nach der Operation ist erstaunlich gut (Kinematogramme). Man bedenke, daß die Operation keine anatomische, sondern nur eine funktionelle Wiederherstellung des Hüftgelenks erstrebt und praktisch keine Gefahr für den Pat. bedeutet; wie dies wohl der Fall ist bei den größeren Hüftgelenksresektionen und den plastischen Resektionen des oberen Femurendes. Verf. will die Knochenbolzung der Fractura colli femoris für frische Fälle bei jugendlichen Pat. reserviert wissen; bei älteren und mißlungenen Fällen kommt die Bifurkation in Frage. Die Bifurkation kann in den folgenden Fällen angewandt werden: irreponibele, angeborene Hüftgelenkluxationen; angeborene, nach jeder Reposition von Neuem reluxierende Luxationen; irreponibele traumatische Luxationen; pathologische Luxationen nach Osteomyelitis oder Tuberkulose; Coxa vara luxans; Pseudarthrosis colli femoris; geheilte tuberkulöse Coxitis mit heftigen Schmerzanfällen; ernste Fälle von Arthritis deformans im Greisenalter zur Beseitigung der Schmerzen mittels Aufhebung des Gelenkdruckes. *Ign. Oljenick.*

Calot, F.: Mißgestaltende Gelenkentzündungen mit der Lokalisation in der Hüfte sind nichterkannte angeborene Subluxationen. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. **Jg. 67**, 1. Hälfte, Nr. 21, S. 2223—2230. 1923. (Holländisch.)

Zur Gruppe der mißgestaltenden Hüftgelenksveränderungen gehören nach Calot nur die, bei denen die Mißgestaltung der Hüfte das Essentielle und Charakteristische ist, also die gewöhnliche Form der Pfanne und des Kopfes nicht beibehalten ist. Der Kopf ist keine Halbkugel, sondern hat die Form einer halben Citrone oder einer länglichen Schüssel. Die Pfanne ist oben viel breiter als unten. Außerdem findet man manchmal über der Incisura acetabuli eine horizontale Knochenleiste, welche die obere, größere Pfanne von der unteren, kleineren scheidet (nach C. ist die obere die neue Pfanne des subluxierten Femurkopfes, welcher auf die untere ursprüngliche übergreift). Diese Knochenleiste kann fehlen oder ganz tief unten liegen, so daß sie die Acetabulumincisur ausfüllt. Der Femurkopf kann jegliche Form haben, seine Masse ist meistens vermehrt. Der Schenkelhalswinkel hat sich sehr verändert. Coxa vara jeglichen Grades, selten Coxa valga. Die Pfanne ist meistens seichter, vereinzelte Male tiefer als normal. Die obere Pfannengrenze und der obere Rand des Kopfes sind aufwärts verschoben und erreichen die Horizontallinie, welche die Spina iliaca anterior superior mit dem höchsten Punkt der Incisura ischiadica verbindet. Auch eine Verschiebung nach unten kommt vor. C. erklärt: Die mißgestaltenden Hüftgelenksaffektionen sind nicht erkannte angeborene Mißbildungen, vom Typus der Luxationen mit geringer (einige Millimeter) oder beträchtlicher Verkürzung (1—2 cm). Dies zu erkennen wird durch die progressiven Änderungen der Gelenkknochen und des Schenkelhalses im Laufe der Jahre immer mehr erschwert, doch nicht unmöglich gemacht bei genauer Anamnese, klinischer und Röntgenuntersuchung. Klinische Symptome der Hüftgelenkluxation: Auswärtsrotation, Verkürzung, Hervorstehen und Hochstand des Trochanters. Die eine Glutäalgegend ist flacher und breiter als die andere, der innere Rand des Femurkopfes liegt am lateralen Rand oder 1—2 cm weit vom Rand der Arteria femoralis, der Kopf ist verschoben, leichter zu fühlen, ein wenig aufwärts, nach vorn und außerhalb des Pfannenrandes reichend. Er fühlt sich meistens größer an, oft Krachen. Bewegungsbeschränkung, namentlich der Abduction bei erhaltener Flexion. Schmerzen treten entweder anfallsweise oder stetig auf. Das Symptom von Trendelenburg ist positiv. Etwas Atrophie des ganzen Beines. Das öftere symmetrische Auftreten zeigt schon auf einen Fehler in der Anlage hin. Die Röntgenuntersuchung zeigt die charakteristischen und typischen Änderungen an Pfanne und Kopf (mit den später auftretenden progressiven Änderungen) und die oben erwähnte horizontale Knochenleiste im Acetabulum. Verf. spricht als seine feste Überzeugung aus, daß die verschiedenen Arthritis-deformans-Formen jeglichen Alters, sowohl den Morbus coxae senilis wie die Arthritis deformans des Kindes und des Jünglins nicht erkannte Subluxationen sind. *Ign. Oljenick* (Amsterdam).

Bortolotti, Carlo: Indirekte Abrißfraktur des Trochanter minor. (*Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.*) Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed. Jg. **30**, Nr. **4**, S. 79 bis 92. 1923.

Die Abrißfraktur des Trochanter minor am Oberschenkel ist selten. Die be-

zeichnenden Symptome dafür sind: Ausgesprochener Druckschmerz in der Gegend der Femoralfalte zwischen Flexoren und Adductoren. Weiter die Funktionsstörung nach Ludloff, das ist die Unmöglichkeit des sitzenden Patienten, das im Kniegelenk ausgestreckte Bein aus der Unterlage aufzuheben, während dieses beim Liegen noch möglich ist. Das Symptom leitet sich her von dem Ausfall des Iliopsoas. Ferner fehlt bei dem Krankheitsbild das Gleichgewicht beim Stehen auf dem kranken Bein, weiter ist das jugendliche Alter bevorzugt. Ausnahmsweise kann die Fraktur auch im Alter vorkommen, bei brüchigen Knochen. Die Prognose ist günstig, die Therapie besteht in Bettruhe mit Hochlagerung des Beines zur Entspannung des Iliopsoas. *Koch.*

Meyer, Albrecht: Über Patellarluxationen nach innen, zugleich ein Beitrag zur Therapie der Kniescheibenverrenkungen. (*Orthop. Univ.-Klin., Berlin.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 21, H. 4, S. 512—524. 1923.

Nach Mitteilung eines einschlägigen, genau beobachteten Falles, in welchem durch Operation Heilung erzielt wurde, wird unter Würdigung der bisherigen Auffassungen über das Zustandekommen dieser immerhin seltenen Verrenkung und Erörterung namentlich der mechanischen Verhältnisse die Erklärung des vorliegenden Falles dahin gegeben, daß es sich bei einer restlos ausgeheilten, im frühesten Kindesalter unblutig eingerenkten, angeborenen Hüftgelenksluxation um eine beiderseitige, abnorme Schlaffheit des Bandapparats der Patella handle, und daß auf Grund dieser angeborenen Disposition sich dann später anläßlich eines an sich bedeutungslosen Traumas, eines Fehltrittes, eine habituelle Patellarluxation entwickelt habe. Aus der Literatur werden 10 weitere Fälle von Luxation der Kniescheibe nach innen angeführt und kurz besprochen. Schließlich wird an Hand einer übersichtlichen, von Hübscher 1909 aufgestellten und vom Verf. fortgeführten Tabelle kurz auf die verschiedenen Arten der Operationen bei habitueller Verrenkung der Patella hingewiesen. Besonders wird dem auf langjährige Erfahrungen gegründeten Vorgehen Gochts das Wort geredet, welches den Musc. semitendinosus in Verbindung mit Raffnähten im sehnigen Teil des Vastus medialis verwendet. Analog dem Prinzip bei Luxationen nach außen (wie es gewöhnlich der Fall ist) wurde im vorliegenden Falle der lange Kopf des Musc. biceps zur Verlagerung auf die Patella genommen.

Heinemann-Grüder (Berlin).

Axhausen, G.: Der anatomische Krankheitsablauf bei der Koehlerschen Krankheit der Metatarsalköpfchen und der Perthesschen Krankheit des Hüftkopfes. (*Chirurg. Univ.-Klin., Charité, Berlin.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 3, S. 511—542. 1923.

Verf. unterscheidet nach dem Röntgenbefund (das klinische Bild bleibt sich immer gleich) 5 Stadien der sog. Koehlerschen Erkrankung: 1. Normaler Röntgenbefund. 2. Abflachung der Gelenkfläche und Verdichtung des eingedrückten Epiphysenanteils. 3. Sequesterartige Knochenabgrenzungen innerhalb der verbreiterten Epiphyse, Randzackenbildung. 4. Schwere Verunstaltung des Metatarsalköpfchens. 5. Arthritis deformans. Dieser Einteilung entsprechend konnte Axhausen in 6 Fällen Koehlerscher Erkrankung, in denen er das Metatarsalköpfchen resezierte, durch genaue histologische Untersuchung ebenfalls 5 Stadien unterscheiden. Die mikroskopischen Befunde der einzelnen Stadien werden ausführlich mitgeteilt. Im 1. Stadium (erst 5 Wochen Bestehen der Krankheit) fand A. eine Nekrose der gesamten knöchernen Epiphyse (Knochen und Mark) bei kaum geschädigtem Gelenkknorpel ohne Andeutung einer Fraktur. Verf. glaubt damit den sicheren Beweis erbracht zu haben, daß nicht die Fraktur, sondern die Ernährungsstörung in der Epiphyse das Krankheitsbild einleitet. Die regeneratorischen Vorgänge, die dem Ersatz der toten Gewebsteile dienen, gehen von dem metaphysären Periost aus, das den Gelenkknorpel am Knorpelknochenrande durchbricht und in die tote Epiphyse substituierend eindringt. Auf der Außenseite der Metaphyse und der angrenzenden Diaphyse erfolgt eine Ablagerung von neugebildetem Knochen, wodurch eine zunehmende Verdickung am Endteil des Metatarsus entsteht. Infolge der Belastung durch den Körper kommt es durch Zusammenbruch des toten Knochens im Bereiche der plantaren Gelenkfläche zur sog. pathologischen Fraktur (2. Stadium). Allmählich tritt dann vollständige Zermalmung der Bruchflächen ein. Gegen den Knochentrümmerwall dringt junges epiphysäres Bindegewebe flächenhaft resorbierend vor. Die Wirkung des regeneratorisch tätigen Metaphysenperiosts beschränkt sich nicht auf Substitution der toten Epiphyse. Das wuchernde Periost bezieht auch die Proliferationszone mit in den Wucherungsprozeß. Die enchondrale Ossification der wuchernden Zellen der Proliferationszone führt zu Randwulstbildung und zur Verbreiterung der Epiphyse. Doch kommt es nicht in allen Fällen zu dieser schweren Arthritis deformans. Wenn nämlich die pathologische Impressionsfraktur ausbleibt, so nimmt der Umbau der toten Epiphyse seinen ungestörten Fortgang und das Gelenk bleibt frei von Veränderungen. Deshalb ist frühzeitige Erkennung und Entlastung der gefährdeten Epiphyse von Wichtigkeit. Auch bei der Perthesschen Erkrankung finden sich röntgenologisch die gleichen Entwicklungsphasen. A. konnte in den Fällen von Fründ und Heitzmann der

Koehlerschen Krankheit entsprechende Stadien feststellen. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Einordnung der Koehlerschen Erkrankung in das Gebiet der Ostitis fibrosa (Riedel), oder der Entzündungen werden abgelehnt. Sowohl bei der Koehlerschen als auch bei der Perthesschen Erkrankung ist die Ernährungsunterbrechung (Nekrose) das Primäre. Liegt die Ernährungsstörung im Gelenkknorpel, so kann man von chondraler Form der Arthritis deformans, liegt sie im epiphysären Knochen, so kann man von der ossalen Form der Arthritis deformans sprechen. Weniger klar als die anatomischen sind die ätiologischen Vorgänge bei der Koehlerschen Erkrankung. Wahrscheinlich kommt die Nekrose durch embolischen Gefäßverschluß wenig virulenter Bakterien (blande embolische Nekrose) zustande.

Rieder (Hamburg-Eppendorf).

Fischer, Ernst: Zur Plattfußfrage. (Bemerkungen zum Artikel Hohmanns: „Die Contracturen der Fußwurzel beim statischen Knickplattfuß und ihre Behandlung." M. m. W. 1923, Nr. 2.) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 23, S. 740—741. 1923.

Die anormale Supinationstorsion = Detorsion Hohmann, welche der Vorderfuß im Chopartschen und in den Tarsometatarsalgelenken erleidet, bildet eine bedeutende Komponente des mobilen Knickplattfußes. Eine „Retorsion" ist imstande, die normale Form des Fußes herzustellen. Bei der „Retorsion" sitzt der Kranke auf einem hohen Tisch, mit frei herabhängendem und in mäßiger Plantarflexion gehaltenem Fuße. Der Fuß wird mit einer Gipsbinde umwickelt, sobald der Gips anfängt, sich zu erhärten, wird er am Fußrücken aufgeschnitten. Bei der Retorsion wird mit der einen Hand — beim rechten Fuß mit der rechten Hand — die Valgusstellung des Calcaneus korrigiert; die andere Hand erfaßt den Vorderteil des Fußes und retorquiert ihn bis zur wagerechten Stellung seiner Querachse. Mit dem Daumen dieser Hand wird das eingesunkene Quergewölbe rekonstruiert. Die Mulden des Längs- und Quergewölbes müssen sanft ineinander übergehen. Auf die Korrektur der anormalen Abduction des Vorderfußes wird beim Modellieren verzichtet. Ausgießen des negativen Modelles und Anfertigen der Einlage. Dieselbe hat am Fersenteil erhöhten äußeren Rand, an der medialen Seite reicht sie etwas über das erste Tarsometatarsalgelenk hinaus, vorn bis zu den Metatarsalköpfchen, der Ballen der großen und kleinen Zehe werden nicht gestützt. Die Einlage wird für mobile Knickplattfüße starr gemacht; längs der unteren Fläche wird eine Stahlrippe angebracht, deren hinteres Ende als Valgusstütze dient. Bei kontraktem Knickplattfuß vorheriges Redressement in Narkose, dann Gipsverband mit oben beschriebener Haltung des Fußes für einige Wochen. Bei älterer, hartnäckiger Kontraktion Redressement erst nach Tenotomie der Peroneussehnen. Besteht bereits eine bedeutende Knochendeformation, sollte das operative Redressement nach dem Vorschlag Hohmanns ausgeführt werden. (Vgl. dies. Zentrlo. 22, 112.) *Raeschke.*

Silver, David: The operative treatment of hallux valgus. (Die operative Behandlung des Hallux valgus.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 2, S. 225 bis 232. 1923.

Üblicher Bogenschnitt durch die Haut, Freilegung der Gelenkkapsel, Excision der Bursa. Anlegung eines Y-förmigen Schnittes durch die Kapsel an der Innenseite, durch welchen ein distaler, ein dorsaler und ein plantarer Lappen gebildet wird. Abmeißelung der vorderen inneren Ecke des Großzehenkopfes unter möglichster Schonung der Gelenkfläche. Ebenso werden an der äußeren Seite mehrere Lappen gebildet, indem mit einem Tenotom eine obere und eine untere Längsincision gemacht wird, die durch eine senkrechte Incision verbunden werden. Nach Durchtrennung der Ansatzsehnen des Adductor und Obliquus hallucis sind alle Hindernisse aus dem Wege geräumt. Es gelingt nunmehr die Beseitigung der Subluxationsstellung der großen Zehe, die Überführung derselben in eine Überkorrektionsstellung von 45° Abduction und die Verlegung der Sehnen des Extensor und Flexor mit den Sesambeinen an die Innenseite. Nunmehr werden die Lappen derart vernäht, daß die Zehe in der überkorrigierten Stellung fixiert bleibt, indem aus dem durch den Y-Schnitt gebildeten distalen Lappen das laterale Ligament gebildet wird. Bei Vernähung muß die Sehne des Abductor in die Naht hineingezogen werden, wodurch derselbe in seine normale Position gebracht wird und gleichzeitig Flexor und Extensor an die Innenseite verlegt werden. Hautnaht, Kompressionsverband, Aluminiumschiene. Nach einigen Tagen wird der Fuß durch eine elastische Binde, die täglich erneuert wird, dessen Touren die große Zehe freilassen, in der überkorrigierten Stellung erhalten. Nach Entfernung der Nähte nach ungefähr einer Woche wird ein Auftreten mit dem Fuße auf dem äußeren Rande gestattet. Das Anziehen eines Stiefels wird je nach der Schwere des Falles frühestens nach 4 Wochen erlaubt. Zur Kräftigung der neuen Bänder werden Heftpflasterstreifen zu ihrer Unterstützung angelegt, zur Nacht noch lange Zeit die Schiene getragen und medikomechanische Übungen gemacht. Unter 49 Operationen bei 31 Patienten wurde einmal eine Reoperation erforderlich. In 2 doppelseitigen Fällen trat an der einen Zehe ein Rezidiv auf; in 2 anderen Fällen ging ein zunächst wieder auftretender mäßiger Grad von Hallux valgus nach einigen Wochen bzw. Monaten mit der Stärkung der neu gebildeten Ligamente spontan zurück. *Stettiner* (Berlin).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN
E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24
VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIII, HEFT 13
S. 513—565

REGISTERHEFT

15. NOVEMBER 1923

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Band XXIII, Heft 13 und ihre Grenzgebiete S. 513—565

Autorenregister.

Sachregister.

—

Carcinom, Ätiologie, Behandlung, Prophylaxe.

Carcinom der Tiere.

Carcinom des Kopfes.

Carcinom der Halsorgane.

Carcinom der Brust.

Frakturen der unteren Extremität.

Frakturen der oberen Extremität.

Frakturen des Kopfes und der Wirbelsäule.

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER
BERLIN

A. EISELSBERG
WIEN

O. HILDEBRAND
BERLIN

A. KÖHLER
BERLIN

E. KÜSTER
BERLIN

V. SCHMIEDEN
FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG:
C. FRANZ, BERLIN

VIERUNDZWANZIGSTER BAND



BERLIN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1924

Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER BERLIN — A. EISELSBERG WIEN — O. HILDEBRAND BERLIN — A. KÖHLER BERLIN

E. KÜSTER BERLIN — V. SCHMIEDEN FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIV, HEFT 1 S. 1—32 — 11. OKTOBER 1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Das Zentralorgan erscheint wöchentlich in Heften, die zu Bänden von je etwa 36—38 Druckbog[en] vereinigt werden. Es steht in ständiger Verbindung mit folgenden, im gleichen Verlage erscheinenden ander[en] medizinischen Referatenblättern:

1. „**Kongreßzentralblatt für die gesamte innere Medizin und ihre Grenzgebiete**", offiziell[es] Organ der Deutschen Gesellschaft für innere Medizin;
2. **Berichte über die gesamte Physiologie und experimentelle Pharmakologie.** (Neue Fol[ge] vom Zentralblatt für Biochemie und Biophysik.) Unter Aufsicht der Deutschen Physiologisch[en] Gesellschaft und der Deutschen Pharmakologischen Gesellschaft herausgegeben;
3. „**Zentralblatt für die gesamte Ophthalmologie und ihre Grenzgebiete**";
4. „**Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie**"; Referatenblatt der Gesellsch[aft] Deutscher Nervenärzte; offizielles Organ der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheite[n];
5. „**Zentralblatt für die gesamte Kinderheilkunde**";
6. „**Zentralblatt für die gesamte Tuberkuloseforschung**"; Organ der Vereinigung der Lung[en]heilanstaltsärzte und der Gesellschaft Pneumothorax arteficialis;
7. „**Zeitschrift für urologische Chirurgie**", Referate;
8. „**Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten sowie deren Grenzgebiete**", Kongreßorgan der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft;
9. „**Zentralblatt für die gesamte Hygiene und ihre Grenzgebiete**", Organ der Berlin[er] Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege;
10. „**Zentralblatt für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde**", Organ der Gesellschaft Deutsch[er] Hals-, Nasen- und Ohrenärzte;
11. **Berichte über die gesamte Gynaekologie und Geburtshilfe sowie deren Gren[z]gebiete.** Fortsetzung des Jahresberichts auf dem Gebiete der Gynaekologie und Geburtshilf[e]. Unter dem Protektorat der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie herausgegeben;
12. „**Deutsche Zeitschrift für die gesamte gerichtliche Medizin**", Organ der Deu[t]schen Gesellschaft für gerichtliche und soziale Medizin;
13. „**Klinische Wochenschrift**".

Referate über Bücher werden durch einen dem Titel vorstehenden ● kenntlich gemacht.

Zum Referat eingeforderte Monographien und Bücher werden besprochen, wenn ein Exemplar [zu] diesem Zweck zur Verfügung gestellt wird, andernfalls erfolgt nur Aufnahme des Titels in die Jahresbibliograph[ie].

Inhaltsverzeichnis siehe III. Umschlag[seite]

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete

Band XXIV, Heft 1 — S. 1—32

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Veron, Louis Michon et Sédallian: Contribution à l'étude de la vaccinothérapie de l'infection puerpérale. (Beitrag zur Vaccinebehandlung puerperaler Infektionen.) *Lyon chirurg.* Bd. **20**, Nr. 2, S. 227—248. 1923.

Die Verff. haben eine Reihe von Fällen septischer Aborte und Wochenbettinfektionen (meist Streptokokkeninfektionen) mit Vaccinen behandelt. Sie fanden Unterschiede bei Verwendung von fertigen Stammvaccinen (Misch- oder reinen Streptokokkenvaccinen) und Autovaccinen. Mit ihrem Urteil über den Nutzen der Behandlung sind die Verff. zurückhaltend, glauben aber, daß die Stammvaccinen im Beginn der Infektion am besten wirken. Sie rufen eine Allgemeinreaktion hervor und beeinflussen häufig die Temperaturkurve günstig. Sie versagen bei schweren Infektionen, bei denen auch sonst nichts hilft, wirken aber gut und vor allem schmerzlindernd bei Adnexentzündungen und Parametritiden. Die Autovaccine ist im akuten Stadium wirkungslos, unterstützt aber bei eingetretener Allgemeinreaktion des Körpers diesen durch Verkürzung der Fieberperiode. Es wird die Frage angeregt, ob die Adnexerkrankungen, die nach einer leichten Wochenbettinfektion zurückbleiben, nicht durch eine systematische Autovaccinebehandlung vermieden werden könnten. *Vorderbrügge* (Danzig).

Berkow, Samuel Gordon, and Nathan Robert Tolk: Ischiorectal abscess followed by gas gangrene: gas gangrene following trauma. Report of two cases. (Ischiorectaler Absceß bei Gasgangrän; Gasgangrän nach Trauma. Bericht über 2 Fälle.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 23, S. 1689—1691. 1923.

1. 54jähr. Patient, der seit 6 Tagen zunehmende Schmerzen in der Scrotal-Analgegend mit zunehmender Schwellung hatte. Incision ergab Absceß mit übelriechendem Eiter und Gasblasen im Gewebe. Nach der Incision rasche Ausbreitung der Erscheinungen der Gasgangrän, der der Kranke nach weiteren 2 Tagen erlag. Der Bacillus ließ sich in Reinkultur darstellen, die Autopsie ergab weitgehende Veränderungen in Milz, Leber, Niere und Gehirn, ohne daß der Bacillus in diesen Geweben festgestellt werden konnte. 2. Schwere Quetschrißwunde unterhalb des Knies mit Thrombose der Poplitea. Exakte Wundversorgung. Nach 1 Tag Erscheinungen der Gasgangrän, der Pat. trotz Amputation erlag. Der Patient war in einem Bett untergebracht, neben dem kurz vorher der erstberichtete Fall lag. Hinweis auf die Seltenheit der Gasgangrän in der Zivilpraxis trotz der weiten Verbreitung der in Betracht kommenden Bacillen, so daß eine besondere Disposition des Erkrankten erschlossen wird. Weiterhin Hinweis auf die Möglichkeit der Luftinfektion, die strenge Isolierung nötig macht. *M. Strauss* (Nürnberg).

Kohler, Albert: Agglutinationsversuche mit dem Fornetschen Tuberkulosediagnosticum bei chirurgischer Tuberkulose. Klin. Wochenschr. Jg. **2,** Nr. 14, S. 635—638. 1923.

Fornet benützt als Antigen Tuberkelbacillen, die ohne Schädigung des Eiweiß vom Wachs befreit sind. Verf. beachtet auch noch „die physikalische Beschaffenheit" der Suspensionsflüssigkeit, so daß auch nach mehrmonatigem Stehen keine Sedimentierung erfolgt. Das zu untersuchende Serum darf keine Erythrocyten enthalten, da dies den Titer erhöht. Die Ablesung geschieht nach $^1/_2$ Stunde, längeres Stehen ändert die Resultate. Die Vorversuche an 90 klinisch Gesunden ergaben meist Werte von 1 : 40 bis 1 : 60, 8 zeigten 1 : 80 und nur bei 2 Fällen fand sich ein Titer von 1 : 100—150; beide wohnten bei schwer Tuberkulösen, waren also vielleicht schon infiziert, oder brauchten einen hohen Titer, um den wiederholten Infektionsmöglichkeiten zu widerstehen. Ein Titer von 1 : 100 zeigt demnach mit Wahrscheinlichkeit, ein solcher von 1 : 200 mit Sicherheit Tuberkulose an. Fälle von chirurgischer Tuberkulose zeigen niedrigeren Titer als Lungentuberkulose. Bei geheilten Fällen sinkt der Titer ab (positive Anergie), ebenso bei schwersten (negative Anergie), leichte, gutartige Fälle zeigen steigenden Titer. Bei höheren Agglutinationswerten als 1 : 150 liegt der Verdacht einer gleichzeitigen Lungentuberkulose vor. Einzelne Titerbestimmungen geben nur blitzlichtartige Zustandsbilder der augenblicklichen Abwehrverhältnisse, nur

Titerkurven geben Aufschluß über die Aktivität des Prozesses. Aktive Herde ergeben ziemlich starke Schwankungen bei sich bessernden Tuberkulosen steigen die Mittelwerte, die Ausschläge werden geringer, bis nach Abkapselung des Herdes die Mittelwerte auf die Norm (1 : 60 bis 1 : 40) sinken. Absinken der Kurve bei Fortschreiten der klinischen Symptome deutet auf ein Erlöschen der Abwehr, zeigt oft eine unzweckmäßige Therapie oder eine anderweitige Erkrankung an. Sinkt die Kurve trotz aller therapeutischen Maßnahmen, so ist die Prognose schlecht. Sera von Kranken, die an malignen Tumoren leiden, zeigen ganz unregelmäßig hohen oder niederen Titer, können also nicht mit dieser Methode auf Tuberkulose untersucht werden. 2 Fälle von Hodgkin hatten einen hohen Titer; da von vielen Autoren ein Zusammenhang mit Tuberkulose angenommen wird, sind Nachprüfungen wünschenswert. Von 9 Aktinomykosen agglutinierten 4 stark, was als Gruppenreaktion aufgefaßt werden muß. 3 Tage vor, bis 5 Tage nach den Menses ist der Titer unzuverlässig. Bei 6% der Fälle war der Titer mit einem bovinen Antigen höher (Fleischer, Landwirte, aber auch Stadtkinder — offenbar Nahrungsmittelinfektion). Bei einer Reihe von Fällen ging der bovine Titer während der Behandlung langsam zurück, während der humane stieg.

Weleminsky (Prag).°°

Venuti, Mario: Sulla reazione di Wildbolz per la diagnosi della tubercolosi in atto. (Die Wildbolzsche Reaktion und die Diagnose der aktiven Tuberkulose.) (*Disp. d. soc. antitubercol., Napoli.*) Rif. med. Jg. **39**, Nr. 5, S. 98—101. 1923.

Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: 1. Die Reaktion nach Wildbolz ist spezifisch für die Tuberkulose. 2. Sie hat aber nur diagnostischen Wert, wenn ihr Ausfall durch Kontrollversuche bestätigt wird. Diese Versuche müssen an dem betreffenden Individuum mit dessen eigenem Urin, mit Urin von einem Gesunden und mit Urin von einem Tuberkulösen angestellt werden. Ferner muß die Reaktion mit dem Urin des betreffenden Individuums an einem im Zustand der Allergie befindlichen Tuberkulösen geprüft werden. 3. Mit diesen Kontrollversuchen läßt sich jeder Zweifel an der Spezifität der Reaktion ausschalten. 4. Die positive Reaktion spricht für aktive Tuberkulose, die negative schließt sie fast immer aus. 5. Die Reaktion kann außer zur Feststellung einer aktiven Tuberkulose auch noch zur Erkennung der eingetretenen Heilung verwendet werden. Mit dem Schwinden der Krankheitssymptome, der Besserung des Allgemeinbefindens wird auch die Urinreaktion immer schwächer und schließlich vollständig negativ. *Ganter* (Wormditt).°°

Broca, Aug.: Ostéoarthrites tuberculeuses du nourrisson. (Über tuberkulöse Knochengelenkentzündung beim Säugling.) Nourrisson Jg. **11**, Nr. 2, S. 81—92. 1923.

Die Osteoarthritis tuberculosa ist bei Kindern unter 2 Jahren sehr selten. Differentialdiagnostisch kommt in erster Linie Skorbut in Betracht, dessen Erscheinungen jedoch auf entsprechende Behandlung rasch zurückgehen, so daß Irrtümer sich vermeiden lassen. Die Spondylitis tuberculosa unterscheidet sich von rachitischen Verkrümmungen dadurch, daß bei ersterer deutliche Steifigkeit besteht, während bei letzterer die freie passive Beweglichkeit erhalten ist. Die Therapie der tuberkulösen Wirbelsäulenentzündung beim Säugling besteht in gleicher Weise, wie beim Erwachsenen in flacher Rückenlage auf harter Matratze. Kniegelenkstuberkulosen werden mit Ruhigstellung in Gipsverbänden behandelt; bei Hüfterkrankungen genügt Entlastung durch Bettruhe, feststellende Verbände sind wegen Gefahr der Hautschädigung und Verunreinigung nicht zweckmäßig. Diagnostik und Therapie werden unter Schilderung einzelner Fälle kurz besprochen. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Kriegschirurgie:

Wwedenskij, K. K.: Zur Kasuistik und Therapie von Schußverletzungen mit langem konturierendem Kanal. (*159. Lazarett d. Roten Kreuzes; Chefarzt Prof. Schewkunenko.*)

Festschrift zum 50jährigen Amtsjubiläum von Prof. Netschajew, St. Petersburg. Bd. **2**, S. 381—389. 1922. (Russisch.)

Es werden 5 Fälle solcher Verletzungen beschrieben. 4 durch das deutsche S-Geschoß und 1 durch eine Schrapnellkugel verursacht. Die Länge der Kanäle schwankte zwischen 18 und 48 cm; es waren sämtlich Steckschüsse. *N. Petrow* (Petrograd).

Beresnegowski, N. I.: Kriegsschußverletzungen des Schädels. Iswesstija Tomskowo. Universiteta (Nachrichten der Reichsuniversität Tomsk; Sibirien) Jg. **1922**, S. 1—47. 1922. (Russisch.)

Das Hospital des Verf. war an der baltischen Frontlinie, in Riga, stationiert. Insgesamt 81 Beobachtungen. Entsprechend der Entfernung war die Mortalität bereits auf 24,5% gesunken. Das Schicksal der primär an der Front Operierten erscheint durch die große Länge der russischen Evakuationslinien noch ungünstiger. Prof. Spassokukotzki in Saratow an der Wolga sah nur noch ausnahmsweise einen Fall, der auf dem Kriegsschauplatz trepaniert war, bis in dies entfernte Heimatsgebiet zurückgelangen. Verf. hat prinzipiell nicht operiert bei gangränösem Hirnprolaps, auch nicht bei Segmentschüssen ohne Infektionserscheinungen. Ein gutes Röntgenbild, das die Abwesenheit von Knochensplittern in der Schädelhöhle beweist, kann ebenfalls zur Entscheidung beitragen. Lappenbildung mit Umschneidung der Schußöffnung bietet keine absolute Garantie gegen späteren Prolaps. Da relativ am häufigsten tangentiale Fälle operiert werden, ist einfache lineäre Schnittführung in praxi überwiegend. Für Steckschüsse bleibt das primäre Debridement der Knochenwunde, nicht aber die Entfernung des Geschosses, in jedem Fall obligatorisch. Die von Gubareff empfohlene Drainage des Gehirns mit Vaselintampons widerspricht allen Prinzipien physikalischer Aseptik und wird deshalb verworfen. Anhangsweise folgen die Krankengeschichten in Tabellenform. *E. v. d. Osten-Sacken* (St. Petersburg).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Weiß, Victor: Solästhin „Höchst", ein neues Betäubungsmittel. (*Chir. Abt., Graf Apponyi-Poliklin., Budapest.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 26, S. 850 bis 851. 1923.

Verf. berichtet in einem kurzen Vortrage über ein bis jetzt noch wenig angewandtes Betäubungsmittel, das Solästhin „Höchst", auf Grund seiner Erfahrungen bei 38 Narkosen. Das Mittel ist seiner chemischen Zusammensetzung nach dem Chloroform verwandt (CH_2Cl_2) und besitzt, gegenüber einer früheren Mitteilung von Hellwig, nach eine geringere toxische Herzwirkung, eine geringere lähmende Eigenschaft auf das Atemzentrum und eine größere Narkosenbreite. Verf. stimmt auf Grund seiner Versuche mit Hellwig und v. Hütten überein, die das Solästhin für eine Vollnarkose wegen einer sehr heftigen Excitation nicht anwendbar fanden und empfiehlt das Mittel als etwa gleichstehend dem Chloräthyl: 1. für den kurzen Rausch; 2. zum protahierten Rausch; 3. zur Einführung der Äther- oder Chloroformnarkose und 4. zur Ergänzung der Lokalanästhesie. Außer einem geringeren Verbrauch des Betäubungsmittels und seiner angeblich billigeren Herstellung gegenüber dem Chloräthyl weist der Verf. noch auf die Anwendbarkeit des Mittels in jedem Alter und bei allen Krankheitsfällen ohne jeglichen Nachteil bezüglich der Atmung und Herztätigkeit hin und sieht vor allem darin einen Fortschritt, daß das Ziel einer kurzen Betäubung nun mit zwei in ihrer Wirkung sich gleichenden, in ihrer Wirkungsweise, ihren Vor- und Nachteilen aber differierenden Mitteln erreicht werden kann. *Heller* (Leipzig).

Rose, Samuel F.: Ethyl chloride as an anaesthetic for minor operations in children. (Chloräthyl als ein Anaestheticum für kleinere Operationen bei Kindern.) Lancet Bd. **204**, Nr. 25, S. 1258—1260. 1923.

Rose, der Zahnchirurg an einem Kinderhospital ist, hat in den letzten 18 Jahren in 15 000 Fällen bei Kindern unter 14 Jahren zur Ausführung kleinerer Zahnopera-

tionen Chloräthyl zur Narkose ohne einen Zwischenfall angewandt. Er hält die Anwendung des Chloräthyls bei Kindern für besser und zweckmäßiger als die des Stickstoffoxyduls, welch letzteres von den Erwachsenen besser vertragen würde. Zur Anwendung des Chloräthyls bedient sich R. eines kleinen Apparates, der aus einem Gummisack und einer mit diesem verbundener Maske besteht. Durch ein Röhrchen werden je nach dem Alter 2—5 ccm Chloräthyl auf einen in dem Gummisack befestigten Schwamm gegeben; der Patient atmet das nicht mit Luft vermischte Chloräthyl durch die dichtanliegende Maske ein und ist nach wenigen Atemzügen betäubt. Auf den vollständigen Abschluß der äußeren Luft bei der Einatmung des Chloräthyls legt Verf. großen Wert. *Colmers* (Coburg).

Rodziński, Ryszard, und Viktor Tychowski: Experimentelles zur Sakralanästhesie. Polska gazeta lekarska Jg. **2,** Nr. 4, S. 51—55. 1923. (Polnisch.)

Die Cathelinsche sakrale oder richtiger extrameningeale Anästhesierung wird immer häufiger in der Chirurgie angewendet. Sie ist viel empfehlenswerter als die intradurale, nur führt sie mit sich manche beachtenswerte Gefahr. Die eingeführte Novocainlösung bespült nur die Außenfläche der Rückenmarkshaut und kommt nicht in innigen Kontakt mit der Nervensubstanz. Dagegen werden unmittelbar gut anästhesiert die tiefliegenden Plexus nervosi rectalis, sacralis, pudendus und coccygeus. Die Imbibition erleichtert in hohem Maße die im Spatium extrameningeale üppig verbreiteten viermal plexus. Die Intoxikationsmöglichkeit ist bei der Cathelinschen Applikation Venen größer als bei der subcutanen, sie ist fast gleich in dieser Hinsicht der intravenösen. Mit 40 ccm Flüssigkeit und 0,4 Novocain wird die niedere Anästhesie (in den oben genannten Plexusgebieten) erreicht, mit 100 ccm Flüssigkeit und 1,0 Novocain die obere Anästhesie (bis zum Schwertfortsatz, die Bauchhöhle mit eingeschlossen). Frensberg hat 10 Todesfälle aus der Literatur zusammengestellt. Die Gefahr liegt nach den Autoren nicht allein in der hohen Novocaindose. Es spielen auch eine bedeutende Rolle die mechanischen Bedingungen, die die Flüssigkeit auf den Inhalt der Schädel- und Rückenmarkshöhle ausübt. Bei den Experimenten an Tieren und Leichen läßt sich nachweisen, daß die Flüssigkeit im Spatium extrameningeale die Höhe des 4. Halswirbels erreicht, nicht bloß des 11. Dorsalwirbels, wie in der Literatur angeführt wird. Die Verff. registrierten gleichzeitig den intrakranialen und intravertebralen Druck. Er steigt wesentlich und gleicht sich erst nach 4—8 Minuten aus und scheint nicht abhängig zu sein von der gleichzeitig eintretenden Steigerung des Blutdruckes.

Higier (Warschau).

Hilarowicz, Henryk: Neue Anästhesie des zweiten Trigeminusastes. Polska gazeta lekarska Jg. **1,** Nr. 47, S. 883. 1922. (Polnisch.)

Verf. beschreibt eine neue Anästhesierungsmethode des 2. Trigeminusastes vom Foramen palatum majus aus, anatomisch richtiger als Canalis palatinus zu bezeichnendem Lumen, das mehrere Millimeter im Durchmesser mißt, auf der Höhe des 2. Molarzahnes zu erreichen ist und ohne Hindernis in die Fossa pterygopalatina gegenüber dem Foramen rotundum führt. Die Nadel muß möglichst dünn und 7 cm lang gewählt werden. Sämtliche operative Eingriffe am Oberkiefer — von der Neuralgie nicht abgesehen —, speziell am harten Gaumen, werden vom Verf. seit einem Jahre mit Erfolg unter dieser lokalen Anästhesie ausgeführt. Ohne Prioritätsansprüche zu machen, betont Hilarowicz, diese Methode monatelang vor der Hofferschen Mitteilung im Wiener Chirurgenverein (Zentrlbl. f. Chirurg. **39.** 1922) an der Lemberger Klinik geübt zu haben. *Higier* (Warschau).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Baumann, Erwin: Zur Frage der Antiseptik mit Farbstoffen. (*Krankenh., Wattwil*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70,** Nr. 23, S. 731—734. 1923.

Nach Behring haben Wortmann und Stilling 1899 den antiseptischen Wert der Farbstoffe besonders betont. Aber sie fanden nicht viel Anklang. Erst

im Krieg wurden die Versuche wieder in Angriff genommen. Die Chloramine und Hypochlorite haben mehr den Wert einer Spülflüssigkeit, denn sie haben nur eine geringe bactericide Kraft und verhindern die Phagocytose. Die Farbstoffe wirken in mäßiger Dosierung wahrscheinlich nicht chemisch, koagulieren das Eiweiß nicht und besitzen ein hohes Diffusionsvermögen. Ihre bactericide Kraft bleibt also auch im Serum erhalten. In Entwicklung hemmender und bakterientötender Wirkung übertreffen sie alle bisher bekannten Antiseptica. Ferner sind sie nahezu ungiftig und hindern die Phagocytose nicht wesentlich. Die Einwirkung auf die Bakterien ist folgende: schwachgefärbte vermehren sich, geben auch die Farbe ab, ohne Schaden erlitten zu haben, die stärker gefärbten werden in ihrer Entwicklung gehemmt, und die intensiv gefärbten können sich nicht mehr teilen und gehen zugrunde. Einige Beispiele: Staphylococcus pyogenes aureus wird bei einer Lösung von 1 : 2000 in $^1/_2$ Minute abgetötet, Anthraxbacillen in Lösung von 1 : 1000 in $^1/_2$ Minute. Wachstumsstillstand tritt ein bei Streptokokken schon bei Verdünnungen von 1 : 333 300, Milzbrandbacillen 1 : 2 000 000, Diphtheriebacillen 1 : 5 000 000. Baumann verwandte zunächst Methylenblau. Es kann Nierenreizungen machen. Außerdem färbt es intensiver und wird schwerer ausgeschieden. Es macht im Peritoneum Adhäsionen und hindert die Granulationsbildung, weil es zu rasch austrocknet. Das Pyoktanin (Methylviolett Merck) dagegen verschwindet schneller, fördert die Granulationsbildung und reizt die Nieren nicht. Malachitgrün reizt ebenfalls die Blase. Brillantgrün verzögert die Granulationsbildung. B. verglich dann das Pyoktanin mit dem Trypaflavin. Letzteres hat den Vorzug der geringen Färbung. Geprüft wurden beide mit der Granatenmethode. Hierbei kann am wenigsten leicht eine Mitübertragung des Infektionsmittels stattfinden. Testobjekt waren die Staphylokokken. Sie gehören zu den widerstandsfähigsten Keimen und sind gegen Chemikalien verhältnismäßig unempfindlich. Streptokokken sind z. B. gegen Eintrocknung sehr empfindlich. Wolf fand dabei, daß 0,5proz. Pyoktaninlösungen in 20 Minuten, 0,5 proz. Trypaflavinlösungen aber erst in 2 Stunden abtöten. Trypaflavin macht leicht Blasenreizungen, außerdem ist es lichtunbeständig und muß im Dunkeln aufbewahrt werden. Die stärkere Färbung des Pyoktanins ist auch nicht unangenehm; denn es färbt die gesunden Gewebe und Granulationen nur schwach, so daß sie rot durchscheinen, während die nekrotischen Partien blau sich abheben. Das Pyoktanin hat ferner eine stärkere Diffusionskraft und Tiefenwirkung als das Trypaflavin, das außerdem die Leukocytose hemmt. Beim Peritoneum macht es keine Schwarten, während Trypaflavin und Rivanol das tun. B. behandelte große Flächenwunden zur Hälfte mit Pyoktanin, zur Hälfte mit Trypaflavin. Die ersteren reinigten sich eher und granulierten gut, die zweiten bekamen einen speckigen Belag und heilten viel langsamer. Das Pyoktanin ist ganz reizlos, infolgedessen können auch ältere und zerfetzte Wunden excidiert, damit behandelt und nun genäht werden. — Die Kombinationen der Farbstoffe sind sehr erfolgversprechend. Sie steigern die antiseptischen Eigenschaften, indem nach Ehrlich-Wassermann der Farbstoff die Schiene ist, auf der das Metall zum Bacillus gelangt. B. prüfte das Septakrol (Dimethyldiamino-methylakridiniumnitrat mit 22,3 proz. Silber), das Methylenblausilber-Argochrom (20 proz. Silber) und das Argoflavin (Trypaflavin + 21 proz. Silber). Es wurde bei allgemein septischen Erkrankungen 0,2 g, 1—2 mal täglich intravenös gebraucht. Schädigungen traten bei langsamer Injektion nie ein. Am günstigsten wirkte das Argochrom, wie es auch nach den Untersuchungen von Wolf zu erwarten war. B. will bei Bakteriämien und gynäkologischen Erkrankungen eklatante Erfolge gesehen haben. Hinsichtlich der lokalen Anwendung betont er, daß er jetzt wegen der großen Verschmutzung weder spült, noch auch die Pulverform benutzt. Er empfiehlt die Blaugaze von der Firma Hartmann, Heidenheim warnt aber vor Nachahmungen. Diese Blaugaze verklebt mit der Wundfläche nicht, es gibt daher keine Blutungen bei der Entfernung wie bei Jodoformgaze und keine Eiterretention. Der Konzentrationsgehalt in der Blau-

gaze fördert die Granulationsbildung und Epithelisierung und reicht zur Hemmung oder Abtötung der Keime aus. Nur Fisteln und frische Wunden, die genäht werden sollen, werden noch mit Lösungen behandelt. (1—5 proz. wässerige oder 1—3 proz. alkoholische [60 proz.] Lösung.) *Franz* (Berlin).

Morgenroth, J., und R. Schnitzer: Über chemotherapeutische Antisepsis. IV. Mitt. Die Heilung der experimentellen Streptokokkenphlegmone durch Rivanol und Vuzin. (*Inst. f. Infektionskrankh. „Robert Koch", Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 23, S. 745—748. 1923.

Durch Versuche wurde gezeigt, daß es bei der Maus gelang, in der Entwicklung begriffene subcutane Phlegmonen sowohl als auch voll ausgebildete Staphylokokkenphlegmonen, welche bereits die Muskelschichten der Bauchdecken ergriffen haben, durch subcutane antiseptische Infiltrationen zu sterilisieren und sowohl anatomisch, als klinisch, als bakteriologisch zu heilen, während bei den Kontrollen stets ausgedehnte subcutane Eiterungen bestanden. Heilung wurde mit Vuzin 1 : 1000 und 1 : 2000 durch 3 malige Infiltration an 3 aufeinanderfolgenden Tagen 4—6 Stunden nach der Infektion erzielt. (Jedesmal 3 ccm). Mit 1 ccm Rivanol 1 : 2000, 5 Stunden nach der Infektion. Die voll entwickelte 18 stündige Phlegmone wurde durch Infiltration mit 3 ccm Rivanol 1 : 4000 an 3 Tagen ebenfalls erzielt. Aber auch mit Konzentrationen von 1 : 5000 und 1 : 10 000 wurden selbst bei nur 2 maliger Infiltration meistens Heilungen gewonnen. Von Interesse ist es, daß selbst bei der schwachen Konzentration von 1 : 8000 und zweimaliger Anwendung, aber einer Zwischenschaltung eines Tages in fast 100% der Fälle Heilung eintrat. *Franz* (Berlin).

Laband, Paul: Desinfektionsversuche an Mundspirochäten. Dtsch. Monatsschr. f. Zahnheilk. Jg. **41**, H. 11, S. 337—347. 1923.

Arten, Eigenschaften, Sitz, Züchtung, Pathogenität der Mundspirochäten. Es fehlt ein spezifischer Erreger der pyorrhoischen Diathese. Fortlaufende Beobachtung der Bewegungen der Spirochäten in der Mischung von Zahnbelag und Desinfektionsmittel im Dunkelfelde. Unwirksam: 0,9 proz. Kochsalzlösung, destilliertes Wasser, Blut, Blutserum, selbst wenn es nach Wassermann reagierte, ultraviolette Strahlung. Sofort oder nach kürzerer oder längerer Frist und je nach Konzentration wirksam: Rohrzuckerlösung, Glycerin, H_2O_2, Thymol, Formalin, Kal. permangan., Sublimat, Argent. nitr., Albargin, Protargol, Chin. mur., Optochin mur., Eukupin mur., Vuzin mur., Neosalvarsan. In der Mitte stehen Kal. chloricum, Resorcin, Ac. arsenicos., Arsacetin. Luftsauerstoff hemmte die Spirochäten alsbald. *Georg Schmidt.*

Beck: Die Yatrenbehandlung in der Unfallpraxis. Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 26, S. 905. 1923.

Yatrenverbandmull (Zinkkautschukpflaster, bedeckt mit vierfachem Gazestreifen, der mit 5 proz. Yatrenlösung getränkt ist), bewährte sich bei den verschiedensten Wunden, Quetsch- und Rißwunden, incidierten Phlegmonen und Furunkeln, vernachlässigten Brandwunden. Es wirkte sekretionsbeschränkend, desodorisierend, bewirkte rasche Reinigung und Überhäutung, war reizlos und ungiftig, ersetzte Jod und Jodoformgaze. Ist die Wunde zu wenig feucht, um das Yatren zur Lösung und Verteilung zu bringen, so nehme man eine 5 proz. Yatrenlösung zum Verband. *Grashey* (München).

Grumme, F.: Proteinkörper und kolloidales Silber. Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 47, Nr. 22, S. 880—882. 1923.

Grumme wendet sich gegen die Ansicht Böttners, daß die Wirkung des kolloidalen Silbers nur auf dem Schutzkolloid beruhe, also nur eine reine Proteinwirkung sei. Er wird darin durch die Arbeiten Dietrichs, Voigts und Weichardts unterstützt. Beim Dispargen nimmt das Schutzkolloid erstens nur einen kleinen, kaum mehr wirksamen Bestandteil ein und zweitens ist dieses Schutzkolloid das Glutin — kein artfremdes Eiweiß. Das Silber wirkt durch Adsorption von Bakterientoxinen und durch Baktericidie. Aus den Leibern der abgetöteten Bakterien wird Eiweiß frei und zirkuliert im Blut. Dadurch tritt erst eine Proteineinwirkung auf. Bei Anwendung von Silber hat man es also mit einer spezifischen Silberwirkung und einer Proteinwirkung zu tun. Kolloidales Silber ist für alle Infektionen angezeigt, bei welchen Bakterien im Blute kreisen, vor allem die puerperalen Infektionen. Und das

Dispargen ist zu bevorzugen, weil es das beste deutsche Silberkolloid ist. Es ist beim ersten Fieber post partum und abortum dringend indiziert. Reine Proteinkörpertherapie eignet sich erfahrungsgemäß mehr für chronische als akute Zustände. Es spricht hierbei mit, daß ihre Dosis erst individuell ausprobiert werden muß, und daß leicht schwere Allgemeinreaktionen auftreten können, welche zum anaphylaktischen Schock und bei nicht intakten Nieren zu Nierenreizungen führen können. *Franz* (Berlin).

Miceli, Camillo: Contributo clinico alla cura delle fistole col metodo di Beck. (Klinischer Beitrag zum Verfahren der Fistelbehandlung nach Beck.) Morgagni Pr. II, Jg. 65, Nr. 18, S. 273—279. 1923.

Das Verfahren der Einspritzung von Wismutpaste nach Beck hatte in 7 näher beschriebenen Fällen mit Fisteln verschiedener Entstehung zum Teil überraschend guten Erfolg. Verf. empfiehlt die Methode auch im Hinblick auf die Einfachheit ihrer Anwendung und die geringen Kosten des Mittels. Die Paste besteht aus Wismutcarbonat, das 3—7 proz. in Vaseline suspendiert ist. Sie wird nach Erwärmung auf 40° mit der Spritze durch einen Gummischlauch in den Fistelgang eingespritzt. Vergiftungserscheinungen sind bei der genannten Konzentration und nicht allzu reichlicher Verwendung des Mittels nicht beobachtet worden. *H.-V. Wagner.*

Beuttner, O.: Zur Technik der peritonealen Wundbehandlung des weiblichen Beckens. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 86, H. 1, S. 1—19. 1923.

Dem Peritoneum des weiblichen Beckens und der Technik der peritonealen Wundbehandlung hat Beuttner ausgedehnte Studien gewidmet. An der Hand von 10 genauen Krankengeschichten, die alle komplizierte Fälle betreffen und die mit guten Abbildungen erläutert sind, wird die jeweilige Peritonisierung genau geschildert. Großen Wert legt B. darauf, sofort bei Beginn der Operation sich einen genauen Überblick über den vorliegenden Situs zu schaffen und im Hinblick auf die nachher notwendige Peritonisierung sich sofort klar zu werden darüber, wieviel Peritoneum geopfert werden muß. Von diesem Gesichtspunkt aus geführte Schnitte zur Freilegung des Operationsgebietes lassen oft manches Stück Peritoneum erhalten, was später sehr wertvoll ist. B. teilt zur Orientierung das hintere wie das vordere Blatt des breiten Mutterbandes in 3 horizontale, gleich hohe Abschnitte; die untere horizontale Begrenzung des hinteren Blattes geht dabei durch den Ansatz des Lig. sacrouterina am Uterus und diejenige des vorderen Blattes durch den tiefsten Punkt der Excavatio vesico-uterina. Die obere horizontale Begrenzung geht durch den Uterusfundus und das abdominale Tubenende, fällt somit für hinteres und vorderes Blatt zusammen. So wird ein basaler, ein medialer und ein fundaler, horizontaler Serosaabschnitt umgrenzt. Eine vertikale Dreiteilung hat als äußere Grenze eine Vertikale, die durch die äußersten Abschnitte des Tubentrichters geht und als innere Grenze eine Vertikale, die durch den uterinen Ansatz des Eileiters verläuft. Je mehr man die spontane, bei Beckenperitonitis entstehende Peritonisation studiert, desto mehr Anhaltspunkte gewinnt man für die operative. *v. Tappeiner* (Rheydt).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Fraenkel, S.: Die Röntgendiagnose der Acusticustumoren. (*Krebsinst., Moskau.*) Moskowski Medizinski Journal Jg. 2, Nr. 3—4, S. 27—30. 1922. (Russisch.)

Nach dem Vorschlage von Henschen hat Autor in 4 Fällen von Acusticustumoren Röntgenaufnahmen des Schädels in sagittaler Richtung gemacht, wobei vergleichsweise sowohl die gesunde, wie die kranke Seite untersucht wurde. In allen 4 Fällen ergab sich eine Erweiterung des Meatus acusticus internus; in 3 von diesen Fällen kam es zur Sektion, wobei die Diagnose: Acusticustumor, bestätigt werden konnte. Autor kommt zum Schlusse, daß in allen Fällen, wo ein Verdacht auf Acusticustumor vorliegt, zwei seitliche Röntgenaufnahmen gemacht werden müssen, da die Diagnose dadurch bedeutend gefördert werden kann, und eventuell auch auf Grund der Aufnahme die Art des operativen Eingriffes näher bestimmt werden kann. *v. Holst* (Moskau).

Pancoast, Henry K.: The roentgenologic aspect of chronic appendicitis. (Das röntgenologische Aussehen der chronischen Appendicitis.) Arch. of surg. Bd. **6**, Nr. 1, S. 85—88. 1923.

Das Röntgenbild belehrt über wichtige kongenitale Veränderungen: Situs inversus und mangelhafte Rotation des Coecum. Kann der Wurmfortsatz durch Füllung sichtbar gemacht werden, so spricht ein bleibender Knick in ihm für Verwachsungen. Er füllt sich aber nur in einem Teil der Fälle. Sehr bedeutungsvoll ist der lokale Druckschmerz genau über der sichtbar gemachten Appendix. Die mangelhafte Entleerung des Kontrastbreis spricht für Erkrankung. Ein nach oben hinter den Blinddarm geschlagener Wurmfortsatz, meist erst nach Entleerung jenes sichtbar, ist zusammen mit klinischen Symptomen zu bewerten. Bei nicht sichtbarem Wurmfortsatz erregt die Füllung des unteren Ileum nach 18 Stunden bei regelrecht arbeitendem Magen Verdacht. Pylorospasmus ohne Ulcus sowie Verwachsungen am Ileum und Druckschmerz über dem Coecum sind ebenfalls wichtige, aber nicht beweisende Zeichen. Der chronischen Appendicitis sehr ähnliche, in Einzelfällen auch sie begleitende Erkrankungen, wie Uretersteine, Gallenblasenleiden, Duodenal- und Magengeschwüre, Entzündungen eines Kolon- oder Meckeldivertikels, Kolitis und Verwachsungen am Zwerchfell können mehr oder weniger leicht festgestellt werden, wogegen sich die differentialdiagnostisch wichtigen Veränderungen an den weiblichen Adnexen der Röntgendiagnostik entziehen. *Hauswaldt* (Lochstedter Lager [Holstein]).

Quick, Douglas: Radium in intra-oral cancer. (Radium beim Krebs der Mundhöhle.) Urol. a. cut. review Bd. **27**, Nr. 4, S. 219—224. 1923.

Seit 1916 werden die Tumoren mit Emanation enthaltenden Tuben intratumoral bestrahlt, und seit 5 Jahren alle, auch die operabelen Fälle, nur so behandelt. Nur der Lippenkrebs wird hauptsächlich mittels Radiumkreuzfeuer von außen, von einem dazu angefertigten Abguß aus, angegriffen. Die Erfolge sind glänzend. Da die Nebenerscheinungen der Intensivbehandlung, die allein Aussicht auf Erfolg hat, recht schmerzhaft sind und sich über Wochen hinziehen, soll man von vornherein aussichtslose Fälle davon ausschließen. In den Knochen gewuchertes Carcinom ist strahlenrefraktär und bedarf meist chirurgischer Hilfe. Gegen Halsdrüsenmetastasen empfiehlt Verf. die Kombination von Röntgen, Radium und Messer. *Hauswaldt* (Lochstedter Lager [Holstein]).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Gesicht, Mund, Rachen, Speicheldrüsen, Kiefer:

Ustinoff, A.: Ein Fall von Noma der Wange mit Ausgang in Heilung. Turkestanski Medizinski Journal Jg. **1**, Nr. 5, S. 407—442. 1922. (Russisch.)

Die chirurgische Entfernung nekrotischer Teile verwirft Autor beim Noma, da sie nicht zum Ziele führt. Salvarsan und Diphtherieserum hat Autor ohne Erfolg angewandt. Aus diesen Gründen wendet Autor die Bakteriotherapie mit Sauremilchbakterien an als biologische antiseptische Methode (wobei er sich auf Bürne beruft). Autor verwendet gewöhnliche saure Milch, da entsprechende Präparate, wie Joghurt usw. keine Vorzüge vor derselben besitzen. Außerdem verwendet er Jodoform, um die Phagocytose zu verstärken. Die Krankengeschichten seiner Fälle sind in der Arbeit nicht angeführt. *v. Holst* (Moskau).

Monier, Léon: La gingivectomie: Traitement chirurgical de la gingivite expulsive. (Die Zahnfleischausschneidung: Chirurgische Behandlung der Alveolarpyorrhöe.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 47, S. 532—533. 1923.

Es handelt sich um die „Gingivitis expulsiva" (Alveolarpyorrhöe), die wohl abzugrenzen ist von der akuten Zahnfleischentzündung und der Gingivitis infolge von Zahnstein. Zunächst sind Mundsäuberung, auch von Zahnstein, sowie gute Röntgenaufnahmen erforderlich, aus denen man ersieht, wie weit die Eiterung zwischen Zahnwurzel und Zahnfleisch herabgestiegen ist. Es muß nämlich der gesamte Eiterbezirk weggeschnitten werden. Man nimmt lieber noch darüber hinaus etwas vom Zahnfleisch fort. Es wird in wöchentlichen Abständen erst an einem Oberkiefer, dann am gleichseitigen Unterkiefer, dann ebenso auf der anderen Seite operiert. Bei kräftigen Leuten kann man in einer Sitzung Ober- und Unterkiefer derselben Seite erledigen. Man spritzt örtlich Novocain-Adrenalinlösung um und in das Zahnfleisch auch dann, wenn man Leitungsanästhesierung benutzt, weil die örtliche Anämisierung vorteil-

haft ist. Dem Zahnfachrande des Kiefers paralleler Schnitt in das Zahnfleisch jenseits der tiefsten Punkte der Zahnfleischeitertaschen bis auf den Knochen. Beginn und Ende des Schnittes liegen noch über gesunden Zähnen. Er läuft an der Wangenfläche des Kiefers entlang, dann herum zu dessen Zungenfläche und an ihr in gleicher Weise zurück. Von dem Schnittspalte aus wird nun das Zahnfleisch als Gesamtlappen bis zu den Zähnen herab vollständig abgeschoben und entfernt. Reinigung der Zähne. Glättung des freigelegten angefressenen Knochens. Mullstreifenverband. Zunächst freilich sehen die freigelegten Zahnhälse und -wurzel unschön aus. Bald aber frische Granulation, Festigung der Zähne; keine Eiterung mehr.
Georg Schmidt (München).

Blair, Vilray P.: Ranula. Ann. of surg. Bd. **57**, Nr. 6, S. 681—684. 1923.

Nach einer eigenen Beobachtung, die genauer beschrieben wird, schließt er sich der Ansicht Thomsons an, daß der Ranula, der submaxillaren Cyste und dem Cervicalsinus ein gemeinsames, unter Umständen zusammenhängendes Gebilde zugrunde liegt. Jedenfalls ist Kenntnis dieser Annahme sehr nützlich, wenn man an die operative Beseitigung der Geschwulst herangeht. *Erlacher* (Graz).

Kleinschmidt, K.: Zur Behandlung der Speichelfisteln. (*Chirurg. Klin., Heidelberg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 25, S. 809. 1923.

Durch Röntgenbestrahlung kann man die Sekretion der Speicheldrüsen stark einschränken bzw. ganz aufheben. Diese Tatsache benützte Verf. erfolgreich bei der Behandlung von Speichelfisteln. 2 davon waren schon Lippenfisteln. Die Röntgendose betrug immer 1 HED. harte Strahlen, 42 cm Funkenstrecke, 0,5 Zinkfilter, 23 Fokushautabstand, Glühkathodenröhre mit Symmetrieapparatur. Zur Erreichung der HED. waren 17 Minuten erforderlich. 1. Fall: Granatsplitterverletzung, Fistel seit 5 Jahren. 1 Tag nach der Bestrahlung wurde die Fistel excidiert und genäht. Dauerheilung. 2. Fall: Fistel seit 1 Jahr nach einer Absceßspaltung. Bestrahlung, Fistelexcision und Naht. Die Naht hielt nicht. Nach 3 Wochen wegen beginnender neuer Speichelabsonderung 2. Bestrahlung mit $^1/_4$ HED. Die Speichelsekretion hörte wieder völlig auf und die Fistel heilte dauernd. Der 3. Fall war wie der zweite. Im 4. Fall bestand keine eigentliche Fistel, sondern nur eine mit dem Essen jedesmal auftretende hühnereigroße Schwellung, bedingt durch eine Narbe im Ductus stenonianus. Nach Bestrahlung erfolgte Dauerheilung. Bei den Lippenfisteln genügt natürlich die einfache Bestrahlung nicht, sondern ist nur ein wertvolles Hilfsmittel bei der operativen Behandlung. *v. Tappeiner* (Rheydt).

Ouick, Douglas: Carcinoma of the floor of the mouth. (Carcinom des Mundbodens.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **10**, Nr. 6, S. 461—470. 1923.

Die Mundbodencarcinome sind als streng umschriebener Krankheitsbegriff von den Carcinomen der Mundhöhle zu trennen. Sie beginnen meist in der vorderen Hälfte der Mundhöhle neben dem Frenulum und sind durch außerordentlich rasches Wachstum charakterisiert, das vor allem infiltrierend in die Tiefe geht und so auch die Zunge von unten nach oben infiltriert, ohne daß es zur Ulceration kommt. Die benachbarten Lymphdrüsen, besonders die Submaxillardrüse, schwellen frühzeitig an. Therapeutisch wurde bisher fast ausschließlich chirurgisch vorgegangen, ohne daß auch die ausgedehntesten verstümmelnden Operationen (Morestin) entsprechende Erfolge zeitigten. Verf. empfiehlt daher die Strahlenbehandlung, und zwar an erster Stelle die Behandlung mit Emanationsnadeln, mit denen der ganze Tumor gespickt wird, während die Röntgenbestrahlung wegen der ungenügenden Tiefenwirkung nur als Hilfsmittel zur Vorbereitung der Drüsenschwellungen für die weitere Behandlung benützt wird. Die Drüsenschwellungen sollen nämlich auch weitgehend konservativ behandelt werden, indem sie nach vorausgegangener Bestrahlung freigelegt und mit Emanationsnadeln gespickt werden, wobei gleichzeitig die Gefäße, die zum Mundboden führen, unterbunden werden, um die Blutzufuhr möglichst einzuengen. Eine Statistik über 113 Fälle (Gesamtmaterial ohne Auswahl) ergibt mit den Jahren und den dadurch bedingten Fortschritten der Technik zunehmend bessere Resultate: insgesamt 38 Todesfälle (darunter 18 ungebesserte), 43 Besserungen und 24 Heilungen, die jetzt 8—52 Monate andauern. 14 Fälle noch in Behandlung. In der anschließenden Diskussion betont Pfahler den Wert der Intensivtiefenbestrahlung, während Ewing weniger von der Art der Technik als vom Prinzip der Strahlentherapie, der immunisierenden Wirkung, erhofft, die bei den chirurgischen Maßnahmen völlig fehlt. *M. Strauss.*

Jacques: Sarcome globocellulaire du pharynx; récidive dans les ganglions. Traitement comparé par l'excision et la radiumthérapie. (Rundzellensarkom des Pharynx. Drüsenrezidive. Vergleich der operativen Behandlung und der Radiumtherapie.) Oto-rhino-laryngol. internat. Bd. **7**, Nr. 1, S. 1—2. 1923.

Nach Heilung des Primärtumors mit Radium traten beiderseits Halsdrüsenmetastasen auf, die teils operiert, teils durch Punktion mit Radiumnadeln geheilt wurden. Schnelligkeit und Vollendung der letzteren Methode sind in bestimmten Fällen erstaunlich, wenn diese auch in anderen Fällen versagt. Jedenfalls besitzt das

Radium für bestimmte Tumoren eine unbegrenzte Überlegenheit gegenüber der Operation, für welche kann noch nicht im Voraus gesagt werden. *Ramdohr* (Wiesbaden).°°

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Higier, Heinrich: Zur Frage der therapeutischen periarteriellen Sympathektomie bei neurovasculären Erkrankungen. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 75, H. 1/3, S. 9—10. 1922.

Verf. zitiert eine Stelle aus seiner im Jahre 1901 publizierten größeren Abhandlung über intermittierendes Hinken und sog. spontane Gangrän (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **19**), wo er, auf die konstitutionelle Schwäche des peripheren Blutgefäßapparates und die angeborene Leistungsunfähigkeit des den Gefäßtonus regulierenden sympathischen Nervenapparates hinweisend, unter anderem eine Behandlungsmethode empfohlen hat „mit Durchreißung der Nerven (Vasomotoren), die im freigelegten Scarpaschen Dreieck die Femoralarterie umschlingen". Die neue sog. Lerichesche „sympathectomie periartérielle" zur Heilung trophischer Geschwüre ist mit dieser Methode ganz identisch und vom Verf. u. A. in einem schweren Fall von Claudication intermittente mit Gangrän erfolgreich unlängst ausgeführt worden. *Higier* (Warschau).°°

Jonnesco, Thomas: La résection du sympathique dans l'angine de poitrine. (Die Resektion des Sympathicus bei Angina pectoris.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 46, S. 517. 1923.

Danielopolu und Hristidi haben in 2 Arbeiten die Resektion des Halssympathicus bei Angina pectoris aus folgenden Gründen für unzulässig erklärt: 1. unterbricht diese Operation nicht alle sensiblen Herznerven, denn sie läßt den N. vagus intakt; 2. unterbricht sie die vasodilatatorischen Bahnen der Coronararterien des Herzens und vermindert so die Blutversorgung des Herzmuskels; 3. unterbricht sie die Vasoconstrictoren der Lungengefäße und schafft so eine Disposition zum Lungenödem; 4. unterbricht sie motorische Bahnen für das Herz und schädigt auf diese Weise fundamentale Eigenschaften des Myokards wie z. B. seine Contractilität. Verf. wendet sich in scharfer Form gegen diese rein hypothetischen Anschauungen. Es gibt keinen experimentellen Beweis dafür, daß der Vagus sensible Bahnen vom Herzen zum Zentralnervensystem führt. Alle sensiblen Bahnen vom Herzen und der Aorta verlaufen im Sympathicus; die zentripetalen Vagusfasern vom Herzen aus sind lediglich Reflexbahnen, die auf die Bewegung des Herzens (Verlangsamung der Herzschläge) und auf den Blutdruck einwirken. Der vasodilatatorische Einfluß des Sympathicus auf die Kranzarterien ist zum mindesten zweifelhaft; zahlreiche Autoren schreiben sie dem Vagus zu. Die Unterbrechung der Vasoconstrictoren für die Lungengefäße ist völlig belanglos. Ihr Einfluß ist so gering, daß das Vorhandensein derartiger Bahnen lange bestritten wurde. Es gibt keine physiologische Erfahrung, daß die Resektion des Sympathicus auf die Dauer die Kraft des Herzmuskels schädigt. Außerdem erhält ja das Herz noch motorische Fasern vom Vagus her. Zu diesen physiologischen Erfahrungen kommen noch die klinischen, die der Verf. in nahezu 200 Fällen gemacht hat, bei denen er den ganzen Halssympathicus, einseitig oder doppelseitig, meist einschließlich des Ggl. stellatum wegen Epilepsie, Basedow, Angina pectoris, Migräne usw. entfernt hat. In keinem einzigen dieser Fälle, soweit sie nachuntersucht werden konnten, haben sich irgendwelche Herzstörungen gezeigt. Dabei betrug der längste Zeitraum zwischen Operation und Nachuntersuchung 24 Jahre! Insbesondere zeigte ein vor 7 Jahren wegen Angina pectoris operierter Patient keine Verschlechterung seines Herzens. Die Totalexstirpation des Halssympathicus ist eine unschädliche Operation. Die von Danielopolu und Hristidi vorgeschlagene Durchschneidung der linken, hinteren Wurzeln des 8. Cervical- und 1.—4. Dorsalsegmentes ist nicht nur nicht neu (Foerstersche Operation!), sondern auch, wie es sich an anderen Teilen des Rückenmarkes gezeigt hat, in ihren Ergebnissen „so schlecht, daß man nicht mehr davon spricht". *Stahl* (Berlin).

Danielopolu, D.: Possibilité de traitement des crises gastriques du tabes par la résection des nerfs spinaux en dehors des rami-communicantes. (Note prélim.) (Möglichkeit der Behandlung der tabischen Krisen durch Resektion der Spinalnerven außerhalb der Rami communicantes. [Vorl. Mitteilung.]) (*II. clin. méd., hôp. Filantropia, univ., Bucarest.*) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 5, Nr. 3, S. 34—35. 1923.

Bei den tabischen Krisen spielen die vom Magen ausgehenden sensiblen Reize eine wichtige Rolle. Es wird nun vorgeschlagen, bei der tabischen Krise die linken Intercostalnerven, 5.—10., vor dem Abgang der Rami communicantes, also in größerem Abstande von der Mittellinie (es wurden 6 und 11 cm Abstand genommen) zu resezieren. Sollte kein Erfolg eintreten, so wäre der gleiche, sehr kleine Eingriff rechts vorzunehmen. In 2 Fällen trat bei Anästhesierung an der vorgeschlagenen Stelle sofort ein Aufhören der Beschwerden ein. *G. Rosenburg* (Frankfurt a. M.).

Hals.

Allgemeines:

Koch, Jos., und W. Baumgarten: Die experimentelle Erzeugung der Halslymphdrüsentuberkulose durch orale und conjunctivale Infektion und ihre Beziehungen zu den Erkrankungen der übrigen Organe insbesondere der Lungen. (*Inst. „Robert Koch", Berlin.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 97, H. 3/4, S. 477—513. 1923.

Die Frage nach den Infektionswegen der Tuberkulose ist, namentlich was die Lungentuberkulose anlangt, noch so wenig befriedigend gelöst und bietet noch so viel Dunkles, daß die endgültige Lösung die Sonderforschung immer wieder anregt. Auch die Flüggeschen Tröpfchen haben offenbar eine solche Lösung noch nicht gebracht, mindestens wenn man mit ihrer Einatmung die unmittelbare Infektion tieferer Gebiete der Lungen, d. h. der feinen Luftdrüsenverzweigungen, wohl gar der Alveolen, erklären will: Das ist doch rein physikalisch eine äußerste Unwahrscheinlichkeit, um nicht zu sagen, Unmöglichkeit, da die schwebenden Tröpfchen zweifellos schon in den obersten und oberen Luftwegen von der feuchten Schleimhaut aufgefangen werden, zumal die rasch abnehmende Kraft des Luftstroms sie nicht allzuweit in genügender Bewegung hält. Versuchsanordnungen, wie sie von Cornet für trockenes, von anderen für künstlich zerstäubtes Infektionsmaterial gewählt wurden, und die dann beweisen sollen, daß trockener Staub oder staubartige Flüssigkeit doch bis in die Alveolen gelangen, entsprechen schon durch die Massenhaftigkeit des Materials und durch die Gewaltsamkeit seiner Einverleibung der Wirklichkeit so ganz und gar nicht, daß ihre Beweiskraft verschwindend gering erscheint. Bereits v. Behring nahm deshalb eine Infektion vom Munde bzw. von den Rachengebilden aus an, hauptsächlich durch bacillenhaltige Kuhmilch. Die Verff. vorliegender Arbeit weisen darauf hin, daß es Jos. Koch und B. Möllers gelungen ist, durch eine „orale" Infektion bei Kaninchen eine isolierte, hauptsächlich auf die Oberlappen beschränkte chronisch verlaufende und der menschlichen Lungentuberkulose ähnliche Erkrankung zu erzeugen. Sie haben dann selber einen großen Teil ihrer Versuchstiere (Meerschweinchen und Kaninchen) per os infiziert, und versuchen nun festzustellen, wie häufig eine solche Erkrankung sich durch Fütterung erzielen läßt und welchen Weg die Infektion dabei einschlägt. Vermittels einer einfachen Versuchsanordnung, Einträufelung einer Bacillenemulsion in die Mundhöhle, konnte sie bei diesen Tieren ein typisches Krankheitsbild, eine Halsdrüsen- und Lungentuberkulose erzeugen. Die Drüsenerkrankung gleicht der menschlichen Skrofulose. Ein Teil der in die Mund- und Rachenhöhle eingeführten Bacillen wird also schon im oberen Gebiete des Verdauungstraktus von der Schleimhaut aufgenommen; die Resorption geht auf dem Wege der Lymphbahnen vor sich und die Erreger gelangen dann mit der Lymphe in den Ductus cervicalis und in den Blutkreislauf, also in das rechte Herz und von da in die Lunge. Zu den tracheobronchialen Drüsen (Hilus) können sie unmittelbar aus den Halsdrüsen nicht gelangen, da zwischen beiden Gruppen keine Verbindung besteht. Die Verff. glauben, daß man

sich die Entstehung der menschlichen Skrofulose recht wohl entsprechend dieser experimentellen Halsdrüsentuberkulose bei Meerschweinchen und Kaninchen denken könne, und sekundär entwickelte sich dann die Lungentuberkulose. Dasselbe Bild einer Halsdrüsentuberkulose mit sekundärer Lungentuberkulose entsteht nach ihnen, wenn die Infektion von der Augenbindehaut erfolgt, auf deren Bedeutung als Eingangspforte bekanntlich Calmette hingewiesen hat: Nach Most fließt die gesamte Lymphe des Kopfes durch die Lympfgefäße des Halses in die Vena cava superior. Die Verff. glauben, daß die Tuberkelbacillen auch unter den natürlichen Verhältnissen häufiger als man bisher angenommen hat, von der Bindehaut des Auges aus in den Organismus gelangen. Geschieht hier die Infektion mit nur sehr wenigen Keimen, so können diese die Drüsenfilter durchdringen, ohne daß die Drüsen erkranken, aber aus den von den Endothelien der Lungencapillaren aufgenommenen Bacillen können sich dann typische Tuberkelknötchen entwickeln: Die Lunge ist das Organ, in dem die Bacillen am ehesten haften, und eine isolierte Lungentuberkulose kann entstehen, gleichviel wo die Aufnahme der Erreger stattgefunden hat. Die Verff. meinen, daß ihre Versuche mit conjunctivaler Infektion mit Sicherheit bewiesen habe, daß eine solche isolierte Lungentuberkulose erzeugt werden kann, ohne daß Fütterung oder Inhalation eine Rolle spielt. *Meissen* (Essen).°°

Thompson, James E., and V. H. Keiller: Lymphangioma of the neck. (Lymphangiom des Halses.) (7 Abbildungen.) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 4, S. 385—396. 1923.

Man unterscheidet 3 Arten von Lymphangiomen: einfache oder capilläre, kavernöse und cystische. Die capillären sind klein, liegen oberflächlich und sind leicht zu erkennen und zu entfernen. Das kavernöse Lymphangiom des Halses liegt im subcutanen Gewebe oder unter der tiefen Fascie; es besteht aus großen anastomosierenden Kanälen, zwischen denen unregelmäßige Massen von Lymphocyten und aberrierenden Lymphfollikeln, häufig auch zahlreiche Blutgefäße lagern. Die cystische Form ist unilokulär oder multilokulär, hat Endothelwände und ist mit Lymphe gefüllt. Die Cyste kann sehr rasch entstehen, dann aber plötzlich einen jahrelangen Stillstand zeigen. Um ihr rasches Wachstum und die Invasionskraft ihres Endothels zu verstehen, muß man auf ihren embryologischen Ursprung zurückgehen und eine Veränderung der Zellfunktion annehmen. Die Lymphe ist doch wohl, der Physiologie zum Trotz, nicht nur ein Ergebnis der Osmose und Filtration der Endothelzellen, sondern wie Heidenhain zuerst betonte, zugleich das Sekret dieser Zellen. Die auf einen entzündlichen oder malignen Reiz hin eintretenden großen Ergüsse in Kniegelenk, Pleura- und Peritonealhöhle sprechen für eine solche sekretorische Funktion. Unter normalen Verhältnissen tritt dieses Sekret als Gewebsflüssigkeit von den Lymphgefäßen in die Umgebung, unter pathologischen Verhältnissen aber verliert das Endothel der Lymphgefäße seine Durchlässigkeit. Die Lymphangiome sind so durch vermehrte Flüssigkeitsbildung bei verminderter Durchlässigkeit der Lymphwände zu erklären. Die Lymphangiome sind wohl immer angeboren, auch wenn sie erst etwas später in die Erscheinung treten. Da jeder Tumor in der Richtung des geringsten Widerstandes wächst, so wächst z. B. auch das Hygrom des Halses nach außen und vorn; erstreckt es sich bis ins Mediastinum oder die Achselhöhle, so ist anzunehmen, daß es von dort auch seinen Ausgangspunkt genommen hat. Dieser topographische Gesichtspunkt ist zum Verständnis der Lymphangiome des Halses von größter Wichtigkeit. Der juguläre Lymphsack vieler Wirbeltiere, das symmetrische Lymphherz der Amphibien, finden beim menschlichen Embryo ihre Analogieen und auf ihn sind die Lymphangiome des Halses zweifellos zurückzuführen; doch braucht deshalb nicht jedes sonstige Lymphangiom embryonalen Ursprungs zu sein. Der juguläre Lymphsack liegt zwischen der V. jug. communis und der V. subclavia und kommuniziert mit beiden. Kopfwärts zieht er an der V. jug. int. entlang und steht in inniger Beziehung zu den Cervicalnerven bei ihrem Heraustreten aus den Forr. intervertebralia, abwärts erstreckt er sich längs der V. mammaria int., lateralwärts längs der V. sub-

clavia und axillaris, im hinteren Mediastinum tritt er in Beziehung zu den dortigen Lymphgefäßen. Bei der normalen Weiterentwicklung wird dieser Sack allmählich durch retikuläres Bindegewebe, Lymphfollikel und Lymphknoten ausgefüllt, die von der Endothelwand des Sacks ihren Ausgang nehmen, später sich eigene Gefäßversorgung und eine Bindegewebskapsel verschaffen. Die Lymphangiome sind also Hemmungsbildungen dieses normalen Entwicklungsvorganges; das kavernöse Lymphangiom mit seiner Mischung von lymphoidem und lymphangiomatösem Gewebe ist sozusagen auf halbem Wege stehengeblieben.

Verff. führen 2 operierte Fälle an, den einen von einem Kinde im 2. Lebensjahr, bei welchem die Entstehung der rechtsseitigen Halsgeschwulst aus dem oberen Recessus des lymphatischen Jugularsacks angenommen werden muß; den zweiten von einem 5jährigen Mädchen, bei welchem die Entstehung einer linksseitigen Geschwulst der Hals- und Supraclavicularregion auf Ausbleiben der normalen Obliteration des Jugularsackes selbst und sekundäre Erweiterung desselben im 2. Kindesalter zurückzuführen war. Im 1. Falle handelte es sich anatomisch um eine diffuse kleincystische Geschwulst, ein Lymphangiom, mit sehr reichlichen Blutgefäßen in dem dichten Bindegewebsstroma; der 2. Fall erwies sich als multilokuläre Lymphcyste. In diesem Falle einer reinen Lymphcyste, entstanden als Hemmungsbildung aus dem Jugularsack, hatte wohl irgendeine leichte Infektion oder Intoxikation die plötzliche Vermehrung der Lymphbildung und zugleich eine verminderte Durchlässigkeit der Wand des Lymphsackes hervorgerufen. Da sich der Tumor nicht nach der Achsel oder dem Mediastinum zu erstreckte, müssen diese Buchten des Jugularsacks in normaler Weise obliteriert gewesen sein. In denjenigen Fällen, in welchen der Tumor sich in diese Gegenden erstreckt, war er natürlich nicht dorthin gewachsen, sondern daselbst durch die Hemmungsbildung zugleich angelegt.

Wichtig vom Standpunkt des Chirurgen sind folgende Tatsachen: 1. Die Lymphangiome des Halses sind gutartige Tumoren trotz ihres raschen Wachstums; 2. sie enthalten häufig ausgedehnte hämangiomatöse Bestandteile; 3. sie erstrecken sich mehr in die Tiefe, als der äußere Anschein zeigt, und zwar folgen sie hierbei bestimmten, durch die embryonale Anlage vorgeschriebenen Linien. Besonders gilt dies von der cystischen Form. Diese Ausbreitung ist durch die embryonale Anlage vorgeschrieben, sie ist nicht ein Ergebnis infiltrativen Geschwulstwachstums. 4. Die Behandlungsweise kann nur die Exstirpation sein. *Arthur Hintze.*

Schilddrüse:

Porter, Charles A.: Analysis of my end-results in thyroid surgery. (Endresultate meiner Kropfoperationen.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 5, S. 621—640. 1923.

Bericht über die seit 1904 operierten Fälle, der die gewöhnlichen Kröpfe nicht mit umfaßt. Häufiger wurde bei drainierten als undrainierten Fällen Wundinfektion gesehen, die manchmal erst 2 oder 4 Wochen nach der Entlassung aus dem Hospital auftrat. Örtliche Betäubung schien manchmal die Infektion zu begünstigen. Verf. zieht tiefe Drainage an beiden Wundenden vor außer einem dünnen oberflächlichen Drain in der Mitte. Es wird stets der Kragenschnitt angewandt. Die Seidenfäden werden am 3. oder 4. Tag entfernt. Bösartige Schilddrüsengeschwülste: 19 Fälle von 1909—1920, 4 Sarkome, 15 Carcinome. 2 mal war Tracheotomie nötig, wobei 5 Tage bzw. 3 Monate nach der Operation Exitus eintrat. Wenn eine sorgfältige Röntgenuntersuchung auf Lungenmetastasen negativ ist, so zieht Verf. eine möglichst radikale Operation vor, die stets unter örtlicher Betäubung ausgeführt wird. Ist die Operation nicht radikal gewesen, so wird am Nachmittag des Operationstages Behandlung mit Radiumnadeln und Röntgenstrahlen eingeleitet. Inoperable Fälle können durch Röntgenstrahlen noch gut beeinflußt werden. Basedowkröpfe: Im ganzen 204 Fälle, die großenteils persönlich nachuntersucht wurden. Mortalität 1909—1914 15%, von 1919—1920 8% und seitdem 3%. 3 mal erfolgte der Tod unter den Erscheinungen von Thyreotoxikose, 3 davon nach einfacher Ligatur unter Lokalanästhesie, 6 Todesfälle wurden infolge Lungenkomplikationen beobachtet. 1 mal ein tödlicher Fall von Tetanie. 9 Patienten starben nach der Entlassung aus dem Hospital, teilweise an interkurrenten Krankheiten. 76 persönlich nachuntersuchte Fälle (Grundumsatzbestimmungen) zeigten folgende Resultate: Von 13 mit Ligatur Behandelten hatten 11 normalen Grundumsatz und gelten als klinisch geheilt. Hemistrumektomierte zeigten fast alle normalen Grundumsatz, nur 4% Rezidive durch Hypertrophie des andern Lappens. Die beiderseits resezierten Fälle zeigten in keinem Fall Erhöhung des Grundumsatzes. 3 mal war der Grundumsatz subnormal. Niemals wurde Myxödem beobachtet. Was die Röntgenbestrahlung anlangt, so glaubt Verf., daß sie Schilddrüse und vielleicht auch Thymus beeinflussen kann, daß sie die Operationsgefahr beseitigen und bestimmte Basedowkröpfe dauernd heilen kann. Andererseits gibt es Fälle, in denen 2jährige Röntgenbestrahlung ohne Erfolg

blieb, und die durch Operation radikal geheilt wurden. Hat Röntgenbestrahlung in 6 Monaten noch nicht zum Erfolg geführt, so soll operiert werden. Das beste Zeichen für Heilung bei Basedow ist der dauernd normale Grundumsatz. Wenn Ligatur und Hemithyreoidektomie auch manche Patienten heilen kann, so führt doch die radikale subtotale Resektion zu viel rascherem und dauerndem Erfolg. *Hellwig* (Frankfurt a. M.).

Troell, Abraham: Über den Bau der Struma, mit besonderer Berücksichtigung des Morbus Basedowi. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124,** H. 4, S. 700—741. 1923.

Die eingehenden pathologisch-anatomischen Untersuchungen des Verf. sind an 62 operativ gewonnenen Schilddrüsen angestellt. Die Follikel und ihr Epithel weisen in mindestens 50% aller klinisch toxischen Strumafälle in Form, Größe und Quantität eine eigenartige Beschaffenheit auf. Diese morphologischen Besonderheiten haben ungefähr denselben Charakter wie die kompensatorische Schilddrüsenhyperplasie nach experimenteller Resektion bei Tieren und wie das physiologisch aktive Stadium der Schilddrüse. Sie sind als eine aktive Hyperplasie, als Grundlage einer Hyperfunktion (Hyperthyreoidismus) aufzufassen. Die Lumina der Follikel sind papillär deformiert oder klein und rundlich; wahrscheinlich ist auch ihre Zahl vermehrt. Die Epithelzellen zeigen einen mehr-weniger ausgesprochenen zylindrischen Typus und sicherlich eine Vermehrung ihrer Menge. Die Schlußleisten zwischen den Epithelzellen der Struma sind in etwa 50% der untersuchten thyreotoxischen Strumafälle erhalten. Dies kann der sichtbare Ausdruck dafür sein, daß eine Erschwerung des regelrechten Sekretaustrittes aus den Follikellumina vorliegt. Der Follikelinhalt ist in mikrochemischer Hinsicht ein anderer als der einer normalen Schilddrüse oder einer gewöhnlichen Struma. Beim Basedow färbt er sich mit Azocarmin-Mallory (Heidenhain) blau, nicht rot wie bei der normalen Schilddrüse und bleibt bei der Färbung mit Eisenalaunhämatoxylin im Gegensatz zur Schwarzfärbung der normalen Thyreoidea ungefärbt oder nimmt nur eine schwachgraue Färbung an. Dieses veränderte Sekret (Dysthyreoidismus) kommt besonders bei ausgesprochen diffusen Basedowstrumen vor. Abweichungen fanden sich in einigen Fällen von diffuser Struma, bei denen der klinische Basedowcharakter weniger deutlich war, oder in den Fällen, bei denen nicht eine Thyreotoxikose, sondern andere endokrine Störungen vorlagen. Die in der Literatur als typisch für Basedow bezeichnete Epitheldesquamation ist nichts Charakteristisches; sie ist bei den nicht-thyreotoxischen Fällen oft größer. Das Gleiche gilt von den atypischen, oft pigmentierten, mitunter mehrkernigen Zellen, an denen besonders die Adenome reich sind; diese stehen wahrscheinlich im Zusammenhang mit früheren Blutungen. Das pathologisch-histologische Bild thyreotoxischer Strumen gibt keinen Aufschluß über die Ursache der morphologischen und mikrochemischen Veränderzngen der spezifischen Drüsenelemente. Die Rundzelleninfiltrate sind zwar bei diffuser, klinisch toxischer Struma sehr häufig vorhanden (etwa in 90% der Fälle). Sie sind aber bei den thyreotoxischen Adenomen bedeutend seltener (nur bei 33%), kommen aber auch bei klinisch atoxischen Fällen und vielleicht auch in normalen Schilddrüsen vor. Es ist morphologisch nicht möglich zu entscheiden, ob sie von einer Intoxikation (von seiten der Schilddrüse) herrühren oder der Ausdruck einer Infektion sind. Es gibt auch keine klinischen oder experimentellen Erfahrungen, die beweisen, daß der Basedow in direkten Zusammenhang mit einer Infektion gebracht werden muß, wenn man auch den akuten Infektionen, wenigstens für einen Teil der Basedowfälle, nicht alle Bedeutung für die Ätiologie absprechen kann. Die geschilderten pathologisch-anatomischen Veränderungen finden sich in einem sehr großen Prozentsatz von Strumen mit klinisch toxischen Symptomen und sind insofern für den Basedow charakteristisch. Man kann also meist schon aus dem pathologisch-anatomischen Bild entscheiden, ob es sich um einen thyreotoxischen Strumafall handelt oder nicht. Mitunter findet man aber nur ein einziges oder nur einige der beschriebenen histologischen Merkmale. Beim Adenom ist eine sichere Beurteilung des klinischen Charakters des Falles durch die mikroskopische Untersuchung

nicht möglich. Der ausführlichen Arbeit sind auf 8 Tafeln 63 ausgezeichnete, zum Teil farbige Abbildungen mikroskopischer Präparate beigegeben. *Stahl* (Berlin).

Hildebrand, O.: Die operative Behandlung der Basedowschen Krankheit. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 11, S. 338—339 u. Nr. 12, S. 374—376. 1923.

Hildebrand hält die Struma bei der Basedowschen Erkrankung, wenn nicht für die Ursache, so doch für die wichtigste Veränderung und den wichtigsten Faktor bei dieser Erkrankung. Er ist daher Anhänger der ausgedehnten Strumareduktion, je nach Lage des Falles entweder in der Form der einseitigen Exstirpation oder der doppelseitigen Resektion. Er empfiehlt eine 8tägige Vorbereitungskur vor der Operation. Zur Anästhesie zieht er die Lokalanästhesie mit Unterstützung von Schlafmitteln vor, wenn er auch die ungünstige Wirkung des Adrenalins auf den Basedowkranken nicht gering einschätzt. Von 666 Fällen sind 24 gestorben = 36%. Unter den Todesfällen waren 14 mit Thymus persistens und Status thymicolymphaticus. In den Fällen, in welchen klinisch eine Thymus nachweisbar ist, rät Hildebrand zur Bestrahlung. Von 234 nachuntersuchten Fällen, bei denen vor allem auf die Tachykardie und Tremor geachtet wurde, waren 125 = 54% geheilt, 78 = 34,3% sehr gebessert, 25 = 10% gebessert, 5 = 2% wenig gebessert. Von 234 Fällen war also das Endergebnis in 204 Fällen = 87% gut. Wenn H. nur eine 5 Jahre dauernde Heilung als definitive Heilung bezeichnet, so kommt er in seinem Material auf 54% Heilungen. In der Aussprache empfiehlt von Eiken bei der Operation der Basedowstrumen ein Rohr in die Trachea einzuführen und bis zum Schluß der Operation liegen zu lassen. Kraus bespricht die Pathogenese der Basedowschen Erkrankung. Er bekennt sich als Anhänger der pluriglandulären Theorie und betont vor allem die Mitbeteiligung des Nervensystems. Er läßt die Ablehnung der Bestrahlung, namentlich für die frühen Fälle nicht gelten. Brugsch empfiehlt Phosphorsäure bei der Behandlung der Basedowschen Erkrankung. Rother berichtet über günstige Ergebnisse mit Röntgenbestrahlung. Grunenberg empfiehlt bei allen Basedowkranken vor der Operation die Adrenalinprobe zu machen. Zondeck erwähnt Spontanheilungen der Basedowschen Erkrankung und weist auf die günstige Wirkung hin, welche kleinste Jodmengen manchmal haben. Schük hat bei basedowoiden Krankheitsbildern eine Mischung von Phosphorverbindungen, Natrium, Kalium, Calcium, Mangan und Magnesium verordnet. Guggenheimer betont entgegen der Annahme von Straus, daß die normale Schilddrüse strahlenempfindlich ist. Fürbringer weist auf Grund seiner Erfahrung an Kriegsteilnehmern daraufhin, daß das psychische Trauma nicht allzusehr betont werden soll. H. lehnt im Schlußwort den Vorschlag von Eikens ab und betont, daß er sehr häufig die schlechten Wirkungen der Bestrahlung, nämlich Verwachsungen der Kapsel und Nekrotisierung der äußersten Schichten der Schilddrüse, aber keine tiefgehende Einwirkung beobachten konnte. Er frägt, wie eine wesentliche Einwirkung auf die Schilddrüse ohne Schädigung der Epithelkörperchen zustande kommen soll. Bei allen schweren Fällen von Basedow empfiehlt er die Adrenalinprobe. Nach seinen Erfahrungen hat die Basedowsche Erkrankung in den letzten Jahren nicht zugenommen. *v. Redwitz* (München).

Mysch, W.: Zur Frage der sog. Riedelschen Struma. (*Chir. Klin. Prof. Mysch, Univ. Tomsk, Sibirien.*) Nowy Chirurgitscheski Archiv Bd. 2, H. 4, S. 670—679. 1922. (Russisch.)

Auf Grund seiner interessanten und seltenen Beobachtung an einer 56jährigen Pat. mit „bretthartem", diffusem Tumor der Schilddrüse, welcher bei der Operation sich als Eiter enthaltend erwies, stellt Verf. Betrachtungen über den sog. Riedelschen Kropf an. Im Falle des Verf. wurde zunächst ein maligner Kropf vermutet, doch die Blutuntersuchung, die eine unerwartete Leukocytose von 30 000 ergab, ließ einen eitrig-entzündlichen atypischen Prozeß in der Schilddrüse annehmen, was durch die Operation bestätigt wurde. Zunächst war der Erfolg der Operation ein guter, doch nachher stellten sich Atembeschwerden, Husten und Cyanose ein, der Zustand verschlimmerte sich und nach 17 Tagen wurde die Pat. zum zweitenmal operiert, die Entfernung teils zerfallener, teils fibröser Massen der veränderten Schilddrüse verbesserten zwar den Zustand, doch nach 2 Tagen trat plötzlicher Exitus ein, die Sektion wurde verweigert. Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Schilddrüsenmassen ergab fibröses Gewebe, arm an Zellen, teilweise mit hyaliner Degeneration. Der untersuchte Eiter bei der ersten Operation war steril.

Riedel nahm bei einer derartigen Strumitis einen chronisch entzündlichen Prozeß an, sprach sich aber gegen den infektiösen Charakter der Erkrankung aus. Verf. meint dagegen, daß es sich in diesen Fällen, die jedenfalls eine nosologische Einheit darstellen, um eine wenig virulente Infektion handelt, und führt, gleich Tailhefer, eine Analogie zwischen dieser Strumitis und der sklerosierenden Osteomyelitis, deren Ätiologie der Staphylococcus albus ist, durch. Der Riedelsche Kropf müßte daher als fibröse Strumitis bezeichnet werden und, obgleich die Infektion durch eitererzeugende Mikroben

noch nicht direkt erwiesen ist, so ist eine derartige Ätiologie doch am wahrscheinlichsten. Das vollständige Fehlen von Ausfallserscheinungen der Schilddrüsenfunktion lassen es unwahrscheinlich erscheinen, daß durch den fibrösen degenerativen Prozeß das ganze normale Schilddrüsengewebe befallen wird. *Schaack* (Petersburg).

Brust.

Speiseröhre:

Lahey, Frank H.: Oesophageal diverticula. (Speiseröhrendivertikel.) Boston med. a. surg. journ. Bd. 188, Nr. 11, S. 355—361 u. 361—362. 1923.

Ausführliche Darstellung der Speiseröhrendivertikel unter besonderer Würdigung der Genese und Therapie. Für letztere wird die von Murphy-Judd modifizierte zweizeitige Exstirpation nach Goldmann empfohlen, die Verf. wiederum in der Weise modifizierte, daß er den Sack am Halse partiell abdreht und den Fundus des Sackes zu der im übrigen völlig geschlossenen Hautwunde herausleitete. Nach einigen Tagen wird der Sack abgetragen und der Hals durch Carbolsäureätzung zum Verschluß gebracht. Bericht über einen erfolgreich operierten Fall. Hinweis auf die Prodromalsymptome des Divertikels (Schleimabsonderung, Trockenheit, Kratzgefühl im Halse, leichte Schluckbehinderung, Fremdkörpergefühl), die ohne weiteres Röntgenuntersuchung nötig machen. *M. Strauss* (Nürnberg).

Mayo, Charles H.: Treatment of diverticulum of the oesophagus. (Behandlung des Speiseröhrendivertikels.) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 3, S. 267—271. 1923.

Das Speiseröhrendivertikel kommt viel häufiger vor als im allgemeinen angenommen wird, da die Symptome oft nicht genügend gewürdigt werden, besonders, wenn die Schluckbeschwerden nicht im Vordergrunde stehen. In vorgeschrittenen Fällen kommt durch Druck auf die Trachea bzw. den Recurrens quälender Hustenreiz in Frage. Für die Diagnose ist neben dem Verschlucken eines Leitfadens weniger die Oesophagoskopie als die Röntgenuntersuchung nach Füllung mit Kontrastbrei wesentlich. Für die Therapie erscheint beachtenswert, daß die Mortalität der bisherigen Operationsstatistiken in Anbetracht der Gutartigkeit des Leidens viel zu hoch erscheint. Wesentlich ist der Sitz des Blindsackes, da die Infektion des Mediastinums unter allen Umständen zu vermeiden ist, so daß bei ausgedehnten, in den Thorax reichenden Divertikeln die zweizeitige Operation unter allen Umständen die Methode der Notwendigkeit ist. Zur Incision wird an Stelle des meist empfohlenen Schnittes parallel zum Vorderrand des Sternocleidomastoideus der Normalschnitt für den Hals hinter dem vorderen Rande des Muskels empfohlen, der alle Gefäße vermeiden läßt. Der Sack des Divertikels läßt sich bei Lokalanästhesie in der einfachsten Weise dadurch kenntlich machen, daß der Kranke aufgefordert wird bei geschlossenen Lippen, Mund und Rachen mit Luft zu füllen. Zahlreiche Hinweise auf die Literatur. *M. Strauss* (Nürnberg).

Kurtzahn, Hans: Zur Wegbarmachung der Speiseröhrenverengerungen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 10, S. 381—383. 1923.

Die wirksame Dilatation von Speiseröhrenstenosen ist nur dann möglich, wenn der dehnende Abschnitt des Dilatationsinstrumentes sicher in der Stenose liegt. Dieses wird erreicht durch vorausgehendes Leitband, welches entweder als ein sich verjüngendes filiformes Ende der Sonde vorangeht oder als Faden, an dem das dilatierende Instrument nachgezogen wird (Sondierung ohne Ende). Verf. macht Front gegen blinde Sondendilatation, da weder das subjektive Empfinden des Patienten noch das Tastgefühl des Arztes zuverlässige Rückschlüsse über richtige oder falsche Lage der Sonde zulassen; ebenso bleibt die Sondierung vor dem Röntgenschirm — selbst unter Anwendung des Bariumbreies — gefährlich. Verf. betrachtet als zweckmäßigste Methode die Sondierung ohne Ende: 1. Weil diese sicher ist, 2. weil sie am ungefährlichsten ist, und 3. weil wegen der durch die Stenose bedingten Unterernährung eine Gastrostomie an sich schon geboten sei. — Nur in 8% der Carcinomfälle mißlingt das Durch-

leiten des Fadens durch Schlucken. Gelingt die Durchleitung des Fadens trotz monatelanger Versuche nicht, so ist Oesophagoplastik nicht zu umgehen. (Ob dann nicht die Seiffertsche Methode, siehe Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1921, H. 11, S. 1634ff., Anwendung finden könnte? Ref.) Verf. benutzt zur Bougierung eine Perlenkette von länglichen Metalloliven, deren Kaliber nach der Mitte hin zunimmt und dann nach lem Ende zu sich wieder verjüngt. Darum Hin- und Hersondieren möglich. Abbildung ler Kette. *Heinz Dahmann* (Düsseldorf).°°

Tobler, Th.: Ein Lipom der Speiseröhre. (*Pathol.-anat. Inst., Basel.*) Zeitschr. f. Laryngol., Rhinol. u. ihre Grenzgeb. Bd. **11**, H. 5, S. 300—305. 1923.

Während im Hypopharynx reine Lipome nicht allzu selten sind, gehören reine Lipome der Speiseröhre zu den größten Seltenheiten. Nach Durchsicht und Anführung ler einschlägigen Literatur glaubt Verf. daran zweifeln zu müssen, daß die entsprechenlen mitgeteilten Fälle wirklich reine Lipome waren. Mitteilung eines eigenen Falles von spindelförmigem, 7 cm langem Oesophaguslipom, das in der Gegend der Bifurcation saß. Histologisch wird ein echtes reines Lipom nachgewiesen, das in der Submucosa liegt. Es ist dies nach Ansicht des Verf. das erste sichere in der Literatur veröffentlichte Lipom der Speiseröhre. Vom makroskopischen sowie vom mikroskopischen Präparat ist je eine Abbildung beigefügt. *Heinz Dahmann* (Düsseldorf).°°

Helsley, Gordon F.: The metastasizing tendency of oesophagus carcinoma. (Die Neigung zur Metastasenbildung beim Speiseröhrenkrebs.) Ann. of surg. Bd. **77**, Nr. 3, S. 272—275. 1923.

Bei der Möglichkeit der radikalen Entfernung des Speiseröhrencarcinoms erscheint für die Indikation zu diesem Eingriff die Klärung der in der Literatur bestehenden Widersprüche über die Häufigkeit der Metastasen nötig. Eine eingehende, im pathologischen Institut in Wien durchgeführte Statistik ergab, daß bei 70 zum Tode führenden Speiseröhrencarcinomen in 36% der Fälle Metastasen vorhanden waren, die sich in 6% der Fälle auf die regionären Lymphdrüsen beschränkten, so daß eine mäßige Neigung zur Metastasenbildung angenommen werden muß. In den Fällen, in denen Metastasen fehlten, bestanden die Symptome im Durchschnitt 4,8 Monate; es ist also ohne weiteres die Stellung der Diagnose vor der Metastasenbildung möglich. Beachtenswert erscheinen die geringen Erfolge der Gastrotomie. Von 42 Fällen starben 28 innerhalb der ersten 20 Tage. Von diesen 28 fanden sich bei 75% keine Metastasen, bei 7% regionäre, bei 18% allgemeine. Bei den die Gastrostomie länger überlebenden Fällen (im Mittel 69 Tage) fehlten Metastasen in 7%, während allgemeine Metastasen in 43% vorhanden waren, so daß hieraus auf die raschere Entwicklung von Metastasen bei längerem Bestehen geschlossen werden kann. Trotz der Möglichkeit der Metastasen erscheint die radikale Operation in allen Fällen, die sich hierzu eignen, indiziert. *M. Strauss* (Nürnberg).

Miller, Robert T., jr., and W. D. W. Andrus: Experimental surgery of the thoracic oesophagus. (Experimentelle Chirurgie des Brustteils der Speiseröhre.) (*Surg. dep. of the Johns Hopkins univ. a. hosp., Baltimore.*) Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. **34**, Nr. 386, S. 109—114. 1923.

Die extrathorakalen Methoden der Resektion der Speiseröhre haben wohl den Vorteil größerer Sicherheit, verbinden aber diesen Vorteil mit der Notwendigkeit außerordentlich langdauernder klinischer Behandlung und häufiger Nachoperationen, so daß es angezeigt erscheint, die intrapleuralen Methoden mit direkter Vereinigung der Stümpfe weiter auszubauen, um die diesen Methoden noch anhaftenden Nachteile, vor allem die Gefahr der Infektion nach Möglichkeit zu vermindern. Davon ausgehend geben die Verff. eine eingehende Darstellung der einschlägigen Literatur bis zum Jahre 1922 und berichten anschließend über eigene Experimente am Hunde, die durch 2 gute Abbildungen veranschaulicht werden. Im wesentlichen wurde die Einpflanzung des oralen Speiseröhrenendes in den Magenfundus versucht, nachdem der Magen

weitgehend mobilisiert und in den Brustraum verlagert worden war. Zur Vereinigung wurde die von Halsted neuerdings empfohlene Darmnahtmethode verwendet, die im wesentlichen darin besteht, daß eine End-zu-Seitanastomose angelegt wird. Hierbei wird zunächst Kardia und oraler Oesophagusstumpf blind geschlossen und dann an der Vorderfläche des Magens in dem Bereich, in dem der Oesophagusstumpf implantiert werden soll, Serosa und Muscularis bis auf die Submucosa zirkulär durchtrennt (sorgfältige Blutstillung nötig). Die Submucosa und Mucosa wird durch eine Tabaksbeutelnaht provisorisch geschlossen. Die Enden der Naht bleiben lang. Der zuerst umschnittene Serosa-Muscularislappen kann nun zipfelförmig ausgezogen und abgetrennt werden, worauf der ebenfalls provisorisch durch Tabaksbeutelnaht mit lang gelassenen Enden geschlossene Speiseröhrenstumpf an den Magen herangebracht und durch Matratzennähte vereinigt wird. Diese Nähte werden durch eine Serosanaht ergänzt, worauf durch knappes Abschneiden der Tabaksbeutelnähte die Anastomose hergestellt ist. Der Schnitt im 8. Intercostalraum links gibt breiten Zugang, der Isolierung der Speiseröhre bis zur Trachea ohne weiteres ermöglicht. Die beiden Vagi werden reseziert. Durch Emporheben der Kardia kann der Ansatz am Zwerchfell ohne Schwierigkeit gelöst werden, worauf der Magen in die Brusthöhle folgt, wenn die Kranzarterien entsprechend unterbunden und getrennt sind. Die so beschriebene Resektion und Anastomose wurde in 18 Fällen ausgeführt: 4 Todesfälle innerhalb weniger Stunden infolge Blutung und Schock. — 14 Hunde überlebten die Operation. In 11 von diesen ergab die spätere Autopsie intakte Naht. In 3 Fällen führte Infektion bei intakter Naht zum Tod, in 7 Fällen war der nach 3—24 Tagen erfolgte Tod durch Magendilatation bzw. körperliche Schwäche bedingt; 1 Hund lebte noch nach 6 Monaten in voller Gesundheit. Hinsichtlich der Mobilisation des Magens wird auf die Arbeiten Kirschners hingewiesen und unter Anführung histologischer Untersuchungen betont, daß wohl weitgehende Unterbindung von 3 Hauptarterien möglich ist, daß aber diese ausgedehnte Unterbindung zur Nekrose führt, wenn die am Pylorus erhaltene Arteria gastroepiploica durch die Naht am Zwerchfellschlitz komprimiert wird. Endlich berichten die Verff. noch über histologische Untersuchungen des unteren Drittels der menschlichen Speiseröhre, die den einwandfreien Beweis erbringen, daß die teilweise geleugnete Submucosa der menschlichen Speiseröhre vorhanden ist. Zum Schlusse Hinweis auf die Unterschiede der Verhältnisse beim Menschen und beim gesunden Hunde. Trotz dieser Unterschiede erscheint aber die Hoffnung berechtigt, daß sich erfolgreiche einzeitige Resektionen des unteren Drittels der Speiseröhre auch beim Menschen mit Erfolg durchführen lassen werden. *M. Strauss* (Nürnberg).

Wakulenko, M. (Ufa): Zur Kasuistik und Technik der Herstellung einer künstlichen Speiseröhre. Medizinski Journal Jg. 2, H. 10—12, S. 678—679. 1922. (Russisch.)

Verf. operierte einen Fall von Cr. oesophagi nach Roux-Herzen und knüpft daran folgende Betrachtungen resp. Vorschläge: 1. Ausschließung des Fundus ventriculi mit dem canrösen Geschwür der Speiseröhre und Ableitung des Mageninhaltes ins Kolon — dann Gastrostomie. 2. Durchführung des Dünndarms subcutan. 3. Einnähung des oberen neuen Speiseröhrenendes in den Halsteil der natürlichen Speiseröhre. 4. Verbindung des unteren Endes mit der Gastrostomieöffnung. Die Gastrostomie gibt dem Pat. die Möglichkeit, gleich nach der Operation Nahrung zu sich zu nehmen. (Schwerlich wird sich bei einem Speiseröhrenkrebs ein Fall finden, bei dem ein so komplizierter Eingriff indiziert ist.) *Rob. Herzenberg.*

Lungen:

Clark, Frederick T.: Pulmonary abscess following tonsillectomy, with report of a case. (Lungenabsceß nach Tonsillektomie; Mitteilung eines Falles.) Boston med. a. surg. journ. Bd. 188, Nr. 22, S. 846—849. 1923.

Clark bespricht die einzelnen Faktoren, die das Zustandekommen eines Lungenabscesses im Anschluß an eine Tonsillektomie begünstigen. Außer den allgemeinen Bedingungen, die in der „Konstitution“ gesucht werden müssen (Diabetes, Alkoholismus, dann auch chronische Lungenerkrankungen) spielt die Betäubungsmethode

eine große Rolle. Methode der Wahl soll die Lokalanästhesie sein. Ist sie nicht möglich, dann soll die Äthernarkose angewandt werden, wobei aber besonders auf sorgfältige Mund- und Zahnpflege zu sehen ist. Die Operation ist am hängenden Kopf auszuführen und eine sorgfältige Nachbehandlung hat Aspiration zu verhindern.

Mitteilung eines Falles. 29jährige ♀, bei der sich mehrere Tage nach der Tonsillektomie Zeichen eines Lungenabscesses zeigten, der später ausgehustet wurde, so daß die Pat. nach 6 Wochen geheilt das Krankenhaus verlassen konnte. *Th. Naegeli* (Bonn).

Alwens, W., und M. Flesch-Thebesius: Lungenuntersuchungen bei chirurgisch-tuberkulösen Kranken. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. 54, H. 4, S. 299—308. 1923.

Das Auftreten von Lungenerscheinungen unter der Sonnenbehandlung bei 2 chirurgisch-tuberkulösen Kranken veranlaßte die Verff. nachzuforschen, wie häufig Lungenherde bei derartigen Kranken klinisch nachweisbar seien. Diese Frage ist heute deshalb sehr wesentlich, weil die moderne Behandlung der chirurgischen Tuberkulose sich auf der zunehmenden Erkenntnis gründet, daß die Tuberkulose keine lokale, sondern eine allgemeine ist. Auf das gleichzeitige Bestehen ist bereits häufiger von pathologisch-anatomischer, seltener von klinischer Seite hingewiesen worden. Von letzterer Seite sind bei chirurgischer Tuberkulose die Lungenherde zumeist nicht beachtet und deshalb übersehen worden. Verfasser haben nun ein Material von 100 chirurgisch-tuberkulösen Kranken der verschiedensten Lebensalter durchforscht. Es ergab sich dabei, daß 33% der Fälle eine tuberkulöse familiäre Belastung hatten: 53% der Fälle anamnestisch eine tuberkulöse Lungeninfektion erkennen ließen; 22% der Fälle gleichzeitig eine positive Familien- wie positive Lungenanamnese aufwiesen. Bei 14% fanden sich im Auswurf Tuberkelbacillen und bei 81% konnten klinisch und röntgenologisch alte oder floride Lungenherde nachgewiesen werden. Familienanamnese, Lungenanamnese und Lungenbefund verdienen in differential-diagnostisch zweifelhaften Fällen zur Stütze der Diagnose mit herangezogen zu werden. Therapeutisch erweist sich die Allgemeinbehandlung als erforderlich. Lungenherde sind wegen evtl. Besonnungsschädigungen zu beachten. Pathogenetisch wird angenommen, daß nahezu jede chiurgische Tuberkulose auf metastatischem Wege von einem abgeheilten oder floriden Lungenherde aus entsteht. *Bredow* (Ronsdorf).$_o$

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Engel, Rudolf: Ein Fall von Stichverletzung des Herzens. (*Städt. Krankenh., Bayreuth.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 25, S. 812. 1923.

Bei einem 17jähr. Jungen fand sich im 4. Intercostalraum, ca. 2 cm lateral vom Sternum, eine 2 cm lange glatte Wunde, von einem Messerstich herrührend. Keine vergrößerte Herzdämpfung, nur absolute Herzdämpfung sehr ausgesprochen. Pneumothorax links. In Chloroformnarkose Schnitt nach Kocher. Am r. Ventrikel findet sich ein 1 cm langer Schlitz. Naht mit Catgut, in den Herzbeutel Jodoformgazedocht. Heilungsverlauf ohne jede Störung. *v. Tappeiner* (Rheydt).

Urbach, Josef: Die Verletzungen des Herzens durch stumpfe Gewalt. (*Gerichtl.-med. Inst., Univ. Wien.*) Beitr. z. gerichtl. Med. Bd. 4, S. 104—277. 1922.

Auf Grund ausgedehnter statistischer Untersuchungen und Vergleiche in der Literatur kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Bei schwerer Brustquetschung oder Erschütterung bleibt das Herz des Erwachsenen oft unversehrt, noch häufiger das des Kindes. Leichtere Kontusionen oder Erschütterungen der Brust führen bei gesundem Herzen nicht zur Verletzung, sie können nur zur Spontanruptur eines kranken Herzens Anlaß geben. Diese beiden Rupturformen sind streng voneinander zu trennen. Körperliche Überanstrengung führt äußerst selten Verletzung eines gesunden Herzens herbei. Untersuchung, Feststellung der über das gewöhnliche Maß der Betriebsarbeit hinausgehenden Arbeitsleistung sind zur Beurteilung Bedingung. Gesunde Herzklappen können bei äußeren Traumen zerreißen, kranke reißen leichter. Die Entstehung traumatischer Herzfehler ist öfter durch ausgeheilte Endo- oder Myokardverletzung in der nächsten Umgebung der Klappen denkbar, Entzündungen im Anschluß an

Verletzungen des Herzens sind Seltenheiten. Anatomisch nachweisbare krankhafte Zustände sind mit Ausnahme der Herzbeutelverwachsungen kein begünstigendes Moment, daß eine Herzruptur gerade an der betreffenden Stelle eher eintritt. Druckstauungssymptome sind zu beachten. Brustquetschung führt meist zu multiplen Läsionen. Einfache Läsion betrifft meist den rechten Vorhof. Der Herzbeutel ist in der Hälfte der Fälle mitverletzt. *Külbs* (Köln).°°

● **Moure, P.: Chirurgie vasculaire conservatrice.** (Conservative Gefäßchirurgie.) Paris: Masson et Cie 1923. 179 S. 12 Fr.

Die experimentelle Gefäßnaht, Anastomosierung und Propfung sowie ihre Anwendung bei frischen Verletzungen, traumatischen und pathologischen Aneurysmen wird in klarer Weise besprochen. Die Darstellung gründet sich auf ausgedehnte eigene Erfahrungen sowie die Weltliteratur, wobei auch die deutschen Autoren ausführlich und objektiv berücksichtigt werden. Zahlreiche Abbildungen unterstützen die vornehmlich praktische Tendenz des Büchleins. Die Indikationsstellung zur Gefäßnaht wird sehr maßvoll gehandhabt, grobe Infektionen stellen im allgemeinen eine Gegenanzeige dar. Die Besprechung einzelner, bei uns weniger bekannter technischer Methoden macht die Lektüre der empfehlenswerten kleinen Schrift dem deutschen Leser besonders interessant. *Melchior* (Breslau).

Brooks, Barney, and Kirby A. Martin: Simultaneous ligation of vein and artery. (Gleichzeitige Unterbindung von Arterie und Vene.) (*Dep. of surg., Washington univ. med. school, St. Louis.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80,** Nr. 23, S. 1678—1681. 1923.

Zur Entscheidung der Zweckmäßigkeit der gleichzeitigen Unterbindung von Arterie und Vene hinsichtlich der Verhütung von Gangrän wurden 3 Serien von Versuchen an Hunden und Meerschweinchen angestellt, indem nach Unterbindung von Arteria iliaca allein oder mit der Vene zusammen die Temperatur in den Geweben distal von der Unterbindung gemessen wurde, indem weiterhin der Blutdruck distal von der Unterbindung gemessen und indem endlich die Häufigkeit der Gangrän festgestellt wurde, je nachdem die Arterie allein oder mit der Vene unterbunden wurde. Hierbei ergab sich, daß die Temperatur in den Geweben um so niedriger war, je weiter entfernt von der Ligatur die Messung vorgenommen wurde. Außerdem ergab sich eine weitere Erniedrigung durch die gleichzeitige Ligatur der Vene, so daß der Schluß berechtigt erscheint, daß die Blutmenge in der Extremität durch die gleichzeitige Unterbindung von Arterie und Vene mehr herabgesetzt wird als durch die Unterbindung der Arterie allein. Die Bestimmung des Blutdruckes ergab, daß der Druck in Arterie und Vene durch die Ligatur der Arterie allein gemindert wird, während die weitere Unterbindung der Vene den Druck in den distalen Gefäßen steigert, wobei die Steigerung in den Venen im Verhältnis stärker ist als in den Arterien, so daß die Druckdifferenz zwischen Vene und Arterie gemindert ist. Hinsichtlich der Gangrän ergab sich bei 39 Experimenten 71,5% Gangrän bei der Unterbindung der Arterie allein, während gleichzeitige Unterbindung von Arterie und Vene nur in 33,3% der Fälle Gangrän bedingte. Die Verff. schließen, daß die Gangränentwicklung nicht allein von der Blutzufuhr abhängen kann, da bei Verschluß von Arterie und Vene die Blutzufuhr am meisten verringert ist. Es kommen mit Sicherheit andere Momente in Frage, die wohl mit dem Blutdruck in den Capillaren in Zusammenhang zu bringen sind. Weiterhin erscheint beachtenswert, ob bei der Unterbindung der Arterie bereits venöse Stase vorhanden ist. In diesem Fall würde die weitere Unterbindung der Vene Gefahren bedingen, während bei fehlender Stase die Venenunterbindung geringe Stase schafft, die für die Ernährung der Gewebe von Nutzen sein kann. *M. Strauss* (Nürnberg).

Smith, William Randolph: A case of ruptured aneurysm of the splenic artery. (Geplatztes Aneurysma der Milzarterie.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 23, S. 1692. 1923.

Bei einer 38jähr. Frau, die seit einiger Zeit über Verdauungsbeschwerden klagte, kam es plötzlich zu Schmerzen in der linken Seite mit schwerem Schock und den Anzeichen einer inneren Blutung, die auf geplatzte Tubargravidität zurückgeführt wurde. Operation ergab ein großes Aneurysma der Milzarterie, dessen Sack sich im großen Netz entwickelt hatte und zum Platzen gekommen war. *M. Strauss* (Nürnberg).

Timofejeff, A.: Zur Behandlung der beginnenden angiosklerotischen Gangrän. Medizinski Journal Jg. 2, Nr. 10—12, S. 674—677. 1922. (Russisch.)

Autor sucht nach einer Methode, welche es erlaubt, die Blutzirkulation in den angegebenen Fällen unter Wahrung der physiologischen Verhältnisse zu regulieren. Die an der unteren Extremität angestellten Untersuchungen ergaben nichts Neues: das Blut fließt in den Anastomosen von den oberflächlichen Venen zu den tiefen, nicht aber umgekehrt. Daher kann eine Regulation des Blutabflusses leicht erreicht werden, indem man die oberflächlichen Venen unterbindet, dann fließt das Blut nach den tiefen und weiter in die großen Venenstämme ab; diese letzteren dürfen keinesfalls unterbunden werden, sondern sollen nur komprimiert werden. Autor geht bei der Operation folgendermaßen vor: Spiralförmiger, fast zirkulärer Schnitt im oberen Drittel des Unterschenkels bis auf die Aponeurose mit Unterbindung sämtlicher kleiner Venen; zweiter Schnitt 2—3 cm unterhalb des Lig. Pouparti, Bloßlegung der A. und V. femoralis, das in diesen Fällen meist grobe, perivasculäre Gewebe wird entfernt, hierauf werden 2 Nähte angelegt, jedoch nur soweit zugezogen, daß das Lumen der Vene etwa bis zur Weite der Arterie verengt wird. Hierdurch wird der Druck in der Arterie erhöht; der Blutdruck kann auf die angegebene Weise dosiert werden. Zur Messung des Blutdrucks dient ein eigens hierzu konstruierter Apparat, der direkt an die Arterie angelegt wird. Autor hat seine Methode in einer Reihe von verschiedenen Erkrankungen mit bestem Erfolge angewandt, und zwar außer bei angiosklerotischer Gangrän, auch bei Ischämie, callösen Geschwüren, bei nicht heilenden Geschwüren an Amputationsstümpfen nach Erfrierungen. *v. Holst.*

Astrowe, Philip S.: Hemolysis following transfusion. (Hämolyse nach Transfusion.) (*Pediatr. div., New York nursery a. child's hosp. a. dep. of pediatr., Cornell univ. med. coll., New York.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 79, Nr. 1 S. 1511—1514. 1922.

Bericht über 2 Fälle mit Hämolyse nach Transfusion und daran anschließend: Hinweis auf die Notwendigkeit, die Gruppenzugehörigkeit der beiden Blutsorten stets zu bestimmen. *H. Freund* (Heidelberg).°°

Götting, Hermann: Die Behandlung der perniziösen Anämie durch Bluttransfusion. (*Marien-Krankenh., Hamburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 49, S. 1641—1642. 1922.

17 Fälle von Biermerscher Anämie wurden nach der Methode von Oehlecker mit Bluttransfusionen von 500—1000 ccm Blut behandelt. Am Tage vor der Transfusion wurden dem Empfänger 10 ccm Spenderblut intravenös injiziert, um an dem Verhalten des Kranken, besonders aber durch Untersuchung des stundenweise gesammelten Urins auf Blutfarbstoff mit der Hellerschen Probe auf eventuelle Hämolyse zu fahnden. Ferner wurde nach Nürnberger auf Hämagglutination untersucht: 1 Tropfen Natr.-citric.-Lösung auf den Objektträger, dazu je 1 Tropfen Spender- und Empfängerblut; Beobachtung unter dem Mikroskop. 8 Patienten bekamen nach der Transfusion Schüttelfrost oder Temperatursteigerungen bis 38,8. Zur Zeit der Publikation waren 10 gestorben, und zwar 18, 12, 6, $4^1/_2$, 4, 3, 2, 1, $^1/_2$ Monate nach der Transfusion, 7 lebten noch, und zwar 17, 15, 11, 9, 4, 2, $1^1/_2$ Monate nach der Transfusion. Bei einzelnen Patienten wurde der Eingriff wiederholt. Dem Ansteigen der Erythrocyten pflegte eine Erhöhung der Thrombocytenzahl vorauszugehen. Niedriger bleibende Plättchen- und Leukocytenwerte wiesen auf eine ungünstige Prognose. Die Bluttransfusion ist eine Reiztherapie, mit der Besserungen auch in desolaten Fällen zu erzielen sind. *Werner Schultz* (Charlottenburg-Westend).°°

Bauch.

Hernien:

Allevi, Giovanni: L'ernia traumatica e la giurisprudenza. (Hernia traumatica und Rechtsprechung.) Lavoro Jg. 14, Nr. 4, S. 103—107. 1923.

Bei der großen Häufigkeit vor allem der Leistenbrüche ist die Beurteilung des Zusammenhanges mit einem vorausgegangenen Unfall nicht immer leicht. Die Rechtsprechung anerkennt auch die Möglichkeit einer Verschlimmerung eines bestehenden Bruches durch einen Unfall, wobei es sich nicht nur um eine Einklemmung, sondern auch um eine einfache Vergrößerung handeln kann. Die Entschädigungspflicht richtet sich nach dem Maße der Erwerbsbeschränkung, die nach dem Unfall besteht im Ver-

gleich zu dem Verdienst vor dem nachgewiesenen Unfall. Eine traumatische Hernie darf nur angenommen werden, wenn die sie verursachende Gewalteinwirkung intensiv, außergewöhnlich und rasch war, so daß der Verunfallte sich ihr nicht entziehen konnte. Der begleitende Schmerz ist meist so heftig, daß die Arbeit ausgesetzt werden muß. Andererseits wird aber betont, daß das Fehlen des Schmerzes nicht ohne weiteres zur Ablehnung einer traumatischen Entstehung berechtigt. Der Unfallbruch ist immer einseitig. Die Angaben eines italienischen Gesetzes, welches die Höhe der Entschädigung für einen einseitigen Bruch auf 10%, für einen doppelseitigen auf 15% festsetzt, beziehen sich eher auf Verschlimmerungen. Die Entschädigung für die traumatische Hernie schwankt zwischen 20 und 100%.

A. Brunner (München).

Tonndorf, W.: Wahre Zwerchfellhernien als Folge einer Wachstumshemmung der Speiseröhre. (*Anat. Inst., Univ. Göttingen.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **179**, H. 3/4, S. 259—265. 1923.

Unter Hinzufügung eines eigenen Falles berichtet Verf. über 4 Fälle wahrer Zwerchfellhernien (charakterisiert durch das Vorhandensein eines Bruchsackes). Die Bruchpforte war das Foramen oesophageum, das kaum erweitert und regelrecht gebaut war. Bruchinhalt war in Tonndorfs Fall der größte Teil des Magens und Teile des großen und kleinen Netzes, der Pylorus erschien eben unterhalb der Bruchpforte. Der Oesophagus reichte nicht bis zum Foramen oesophageum, sondern mündete von der Dorsalwand her in Bruchsack und Magen; seine Länge blieb hinter dem Normalmaß um 4—5 cm zurück. Der Befund wurde auf dem Sektionstisch erhoben, der Mann war im Alter von 76 Jahren an Altersschwäche verstorben, ohne an Magenbeschwerden gelitten zu haben. Ein anderer Fall von Bund, der ein Alter von nur einem Jahre erreicht hatte, war an Atrophie zugrunde gegangen, die durch jene angeborene Veränderung veranlaßt war. T. macht für die Mißbildung verantwortlich eine in sehr früher Embryonalzeit entstandene Wachstumshemmung der Speiseröhre und versucht Einzelheiten dieser Hypothese zu erklären. Er schlägt für diese wohlcharakterisierte Gruppe der Zwerchfellhernien die Bezeichnung Hernia diaphragmatica vera oesophagea vor, durch welch letztere Bezeichnung nicht nur die topographische Lage der Hernie, sondern zugleich der ätiologische Faktor zum Ausdruck kommt.

Janssen (Düsseldorf).

Zarenko, P.: Die Anatomie des Canalis femoro-popliteus. (*Anat. Inst., Kasan.*) Turkestanski Medizinski Journal Jg. **1**, Nr. 2, S. 115—130. 1922. (Russisch.)

Sehr ausführliche anatomische Untersuchungen an 40 Präparaten. Von Interesse für den Chirurgen mögen folgende Feststellungen über den Verlauf der Gefäße und Nerven im genannten Kanal sein. Durch den Kanal verlaufen die V. saphena major, A. femoralis superfic., ein Ast der A. fem. prof., nämlich die A. perforans III und die V. femor. Meist liegt die Arterie am Eingang in den Kanal oberflächlich, die Vene in der Tiefe, doch kommen Variationen vor, derart daß die Arterie neben der Vene, und zwar lateral von ihr liegt. Am Ausgange, dem Hiatus, liegt die Arterie meist medial von der Vene, seltener liegt sie vor der Vene. Der N. saphenus liegt am Eingang in den Kanal lateral von der Arterie, am Ausgang liegt er meist vor der Arterie.

v. Holst (Moskau).

Magen, Dünndarm:

Neumann, Ljuba: Zur Frage der Magenlues. (*Med. Univ.-Klin., Zagreb.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36**, Nr. 24, S. 431—432. 1923.

Die Diagnose der Magenlues stößt auf so viele Schwierigkeiten, daß es erwünscht scheint, jeden Fall mitzuteilen. Sie wird bei allen Arten syphilitischer Erkrankungen, bei kongenitaler, wie auch bei akquirierter Syphilis angetroffen, und zwar meist im 3. Stadium. Beginn frühestens 2 Jahre nach dem Primäraffekt. Pathologisch-anatomisch unterscheidet man: 1. Gummata, 2. Geschwüre, 3. Narben, 4. Gastritis chronica luetica. Klinisch teilt Gigon in 3 Gruppen ein: 1. die ulcerative Form (erinnert an

Ulcus ventr.); 2. die pseudo-carcinomatöse Form (mit Tumor und Stenose); 3. die Magenlues (mit Erscheinungen eines Katarrhs). Röntgenuntersuchung ergibt dementsprechend Befunde wie bei nichtluetischen Erkrankungen, bei Ulcus oder Carcinom. Die Säureverhältnisse sind wechselnd. Spontanheilung selten; die Fälle enden meist nach 1—3 Jahren tödlich.

Bei dem vom Verf. beschriebenen Falle handelt es sich um eine 43jähr. Frau, die wegen heftigem Erbrechen, Aufstoßen und Abmagerung zur Behandlung kam. Es bestand Druckempfindlichkeit oberhalb des Nabels, keine Resistenz. Stuhluntersuchung ergab okkulte Blutung, Magensaftuntersuchung: freie HCl negativ, Gesamtacidität 9, Milchsäure positiv. Röntgenologisch fand sich ein sehr kleiner Magen mit geringer Peristaltik und offenem Pylorus. *Pars* pylorica dünn, mit einem Defekt gegen das Duodenum hin. Entleerung rasch. WaR. stark positiv. Die klinische Diagnose lautete: Scyrrhotischer Prozeß des Magens, wahrscheinlich luetischer Natur. Die Laparotomie zeigte einen zirkulären Tumor der Pars pylorica, der jedoch keinen soliden Eindruck machte. An der vorderen Magenwand weißliche Narben. Resektion mit Gastroenterostomie nach Pólya - Hofmeister. Die histologische Untersuchung des resezierten Stückes ergab: Chronische Entzündung und Verdickung der Gefäßwände. Verdacht auf Lues. Carcinom nicht vorhanden. Nach der Operation antiluetische Kur. Wesentliche Besserung; starke Gewichtszunahme. *Heller* (Leipzig).

Heidenhain, Lothar, und Georg B. Gruber: Über kongenitale Pylorusstenosen bei Erwachsenen. Eine Studie über Zusammenhänge von Magenerkrankungen Erwachsener mit angeborenen Zuständen. (*Städt. Krankenh., Worms u. städt. Krankenh., Mainz.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **179**, H. 5/6, S. 330—387. 1923.

Heidenhain nimmt auf Grund der Erfahrung an 7 Fällen, deren Krankengeschichte er in extenso mitteilt und bei denen klinisch die Erscheinungen einer Pylorusstenose bestanden hatten, bei der Obduktion der Magen jedoch nur eine Hypertrophie des Pylorusmuskels, in einzelnen Fällen mit Ulcera und Erosionen der Magenwand, in anderen Fällen ohne jede Veränderung der Magenwand, gezeigt hatte, an, daß angeborene Pylorusstenosen beim Erwachsenen nicht selten sind. Offenbar wird die Stenose in der ersten Zeit des Lebens durch kompensatorische Hypertrophie der Magenmuskulatur ausgeglichen. Klinische Erscheinungen treten erst auf, wenn die Kompensation erlahmt oder wenn, wie das in einzelnen beobachteten Fällen offenbar war, Pylorospasmen hinzutreten. Klinisch ist das Krankheitsbild vom Ulcus ventriculi oder duodeni nicht zu scheiden, besonders da auch okkulte Blutspuren hin und wieder gefunden wurden und auch sekundäre Ulcera bei der Erkrankung vorkommen. H. glaubt, daß die hypertrophisch-spastische Pylorusstenose der Säuglinge, die angeborene Pylorusstenose der Erwachsenen und das Ulcus ventriculi dem Symptomenbild nach in einen gemeinsamen, sicherlich auch innerlich begründeten Formenkreis gehören, in welchem die konstitutionell-neurotische Komponente deutlich hervortritt. Aus diagnostischen und therapeutischen Gründen empfiehlt er in jedem Fall von Pylorusstenose Resektion des Pylorusrings nach Modus Billroth I. Die Gastroenterostomie führt bei angeborener Pylorusstenose nicht sicher zu dauernder Beschwerdefreiheit. Pylorusabschluß neben Gastroenterostomie scheint in einigen Fällen einen Punkt dauernder Reizung zu ergeben, welcher Hyperperistaltik und Magenschmerz veranlaßt. B. G. Gruber hat 2 der von H. operierten Fälle anatomisch und histologisch genau untersucht und Muskelmessungen vorgenommen. Er hat in dem einen Fall einen abnormen Muskelwulst, in dem anderen einen abnormen Schleimhautwulst feststellen können, dessen Unabhängigkeit von dem begleitenden Ulcus er nachweist. Nach Ausführungen über die beiden Formen der Pylorusstenose, der Maier-Landererschen Form, bei welcher das Übel in einer Enge des Schleimhautrohres infolge von Entwicklungsstörungen beruht, und der Hirschsprungschen Form, bei welcher die unverhältnismäßige Überentwicklung der Muskulatur des Pförtners im Vordergrund steht, glaubt Gruber mit aller Vorsicht annehmen zu können, daß in dem einen der Fälle tatsächlich eine idiopathische Muskelhypertrophie vorliegt. Er glaubt, daß die sog. kongenitale Pylorushypertrophie ein Leiden ist, welches vielleicht durch das Hinzutreten irgendwelcher Ursachen funktioneller Art auch im erwachsenen Alter

das Leben schwer beeinträchtigen kann, verhehlt sich aber nicht, daß diese Annahme einstweilen noch auf hypothetischen Füßen steht und erst einer Bestätigung durch weitere Beobachtungen bedarf. (8 Abbildungen.) *v. Redwitz* (München).

Wells, Joseph J.: Surgical treatment of gastric and duodenal ulcer. (Chirurgische Behandlung des Magen- und Duodenalgeschwürs.) New York med. journ. a. med. record. Bd. 117, Nr. 11, S. 663—664. 1923.

Nach einem kurzen Hinweis auf die Radikalisierung der chirurgischen Anschauung bezüglich der Therapie der Erkrankungen der Gallenwege, des Magens und des Duodenums bespricht Wells kurz die Geschwüre des Magens und des Duodenums. Nur die oberflächlichen Ulcerationen des Magens, die über die Submucosa nicht hinausdringen, heilen entweder spontan oder unter interner Behandlung. Treten bei dieser Form von Geschwüren häufige Rezidive auf, insbesondere Blutungen, die zu einem operativen Eingriff Anlaß geben, so erzielt hier die einfache Gastroenterostomie, richtig ausgeführt, ihre besten Erfolge. Für die penetrierenden Geschwüre, die stets der chirurgischen Behandlung unterworfen werden sollten, da sich aus ihnen häufig das Carcinom des Magens entwickelt, kommt lediglich die chirurgische Behandlung in Frage. Als Operation der Wahl empfiehlt W. die Pylorektomie oder die subtotale Gastrektomie. Die Resultate der übrigen empfohlenen Operationen (die Pyloroplastik nach Finney oder ihre Kombination mit Resektion nach Horsley, oder die Excision des Geschwüres mit nachfolgender Gastroenterostomie oder die Querresektion) haben nicht so gute Resultate. Von besonderer Wichtigkeit ist, daß die Operation nach Möglichkeit in Lokalanästhesie ausgeführt wird. *Colmers* (Coburg).

Antoine, Edouard, et Thierry de Martel: La sténose médiogastrique d'origine ulcéreuse et son traitement. (Die Stenosen der Magenmitte auf Ulcusbasis und ihre Behandlung.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **96**, Nr. 49, S. 781—790. 1923.

Verf. bespricht auf Grund von 51 persönlichen Beobachtungen (21 einfache Ulcera, 8 Ulcera mit Divertikeln, 12 mit organischer, 10 mit spastischer Sanduhrenge) ausführlich die Pathogenese, die klinische und röntgenologische Diagnose und die Differentialdiagnose des Sanduhrmagens, ohne etwas wesentlich Neues zu bringen. Zur Behandlung schlägt er vor bei Sanduhrenge ohne Verwachsung die Resectio media ventriculi, bei zu kleiner pylorischer Tasche die Gastropylorektomie. Bei stärkeren Verwachsungen empfiehlt der Verf. je nach der Lage des Falles die Gastrogastroanastomose oder die einfache Gastroenterostomie. 4 Fälle von Gastroenterostomie: 3 Heilungen, in 1 Fall kamen nach einiger Zeit wieder Beschwerden, es mußte eine 2. Gastroenterostomie im oberen Sack ausgeführt werden. 8 Gastrektomien, davon 3 mittlere Resektionen mit Heilung, 5 Pylorogastrektomien, 4 Heilungen, 1 Exitus. Nach der Operation soll eine exakte Nachbehandlung Platz greifen (27 Abb.). *v. Redwitz* (München).

Finsterer, Hans: Zur chirurgischen Behandlung des nicht resezierbaren Ulcus duodeni. (Magensekretion zur Ausschaltung des Ulcus.) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 36, Nr. 24, S. 425—428. 1923.

Verf. bespricht eingehender die Frage der zweckmäßigsten operativen Behandlung des Ulcus duodeni. Vor 10 Jahren sah Küttner die einfache Gastroenterostomie beim stenosierenden Ulcus als Methode der Wahl an, bei nicht stenosierenden Fällen kombiniert mit künstlicher Stenosierung des Pylorus, während v. Eiselsberg die unilaterale Ausschaltung vorzog. Die Resektion des Ulcus kam überhaupt kaum in Betracht. Heute ist die Magenresektionstechnik soweit verbessert, daß gegenüber der einfachen Gastroenterostomie kaum noch ein Unterschied besteht betreffend der Mortalität. Um das nicht resezierbare Ulcus zur Heilung zu bringen, muß jede Reizung durch Speisen und hyperaciden Magensaft von ihm ferngehalten werden, was am sichersten durch die unilaterale Ausschaltung nach v. Eiselsberg geschieht. Bestehen nach dieser noch Beschwerden, so sind sie auf ein Ulcus pepticum jejuni zurückzuführen. Die Entstehung des letzteren ist stets zu befürchten, da bei der totalen Ausschaltung die alte Hyperacidität bestehen bleibt, und sich der ganze saure Magensaft ohne vorherige Neutralisation durch Duodenalsekret und Galle direkt über die empfindliche Jejunalschleimhaut ergießt. Zur Vermeidung des Ulcus pepticum jejuni hat Verf. seit $7^1/_2$ Jahren die unilaterale Ausschaltung nach v. Eiselsberg mit der Resektion des Magens kombiniert und damit die besten Erfolge gehabt (Mortalität: nur 1,6%). Entgegen der Ansicht von Haberer glaubt Verf., daß es nicht auf die Mitentfernung des Pylorus, sondern auf die Ausdehnung der Magenresektion selbst ankommt. Die Frequenz des Ulcus pept. jejuni ist nach seinen Beo

achtungen bei Resektion zur Ausschaltung nur halb so groß als die nach Gastroenterostomie. Die Beschwerden des „kleinen Magens", die in den ersten 6 Monaten stets geklagt werden, verschwinden später, vorausgesetzt, daß die Anastomose nicht zu eng angelegt war. Die Patienten haben gegenüber den Gastroenterostomierten den großen Vorteil, alle Speisen ohne Auswahl genießen zu können. Da sich die Resektion des Ulcus duodeni wegen ihren technischen Schwierigkeiten und Gefahren wohl kaum als Methode der Wahl durchsetzen wird, sieht Finsterer als beste Ersatzmethode die Resektion zur Ausschaltung an, wobei im Interesse der größeren Sicherheit auf Mitnahme des Pylorus zu verzichten wäre. *Heller.*

Schur, Heinrich: Die medikamentöse und diätetische Nachbehandlung des operierten Ulcus pepticum. (*Krankenh. d. Wiener Kaufmannschaft, Wien.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. 73, Nr. 16, S. 734—740. 1923.

Die nach Antrektomie in der Regel eintretende Anacidität ist erwünscht und darf nicht durch Salzsäure und Acidolpepsin bekämpft werden. Dagegen ersetze man die schlecht zu vertragende rohe Milch durch gelabte Milch (Pegninzusatz), vermeide rohe und halbrohe Eier, rohes Fleisch und große Einzelmahlzeiten. Butter wird gut vertragen. Zurückbleibende Restacidität ist wegen Gefahr des Ulc. pept. jejuni zu bekämpfen durch Sodagaben, und zwar schon zu den ersten substanziellen Mahlzeiten nach der Operation. *Grashey* (München).

Korganowa, F. C.: Zur Frage der postoperativen akuten Magenerweiterung. Medizinski Journal Jg. 2, H. 10—12, S. 687—696. 1922. (Russisch.)

Auf Grund von 4 eigenen Fällen und einer reichhaltigen Literaturübersicht dieser Frage kommt Verf. zum Resultate, daß eine ganze Reihe von solchen Fällen auf Rechnung einer arteriomesenterialen Stenose des Duodenum zurückzuführen sind, die aber alle ihren Grund in einer entsprechend chronischen Erkrankung haben müssen. Eine zweite Reihe der Fälle beruht auf unbekannten ätiologischen primären Momenten, die sich allem Anscheine nach aus einer Summe verschiedener Ursachen komponieren, wie Shock-Narkoseärophagie, Innervationsstörung u. a. Jeder Fall erfordert eine individuelle Analyse. Je weiter der Magen vom Operationsfelde liegt, desto unerwarteter kann die Komplikation einsetzen; bei Magenoperationen ist an diesen Umstand stets zu denken. Zum Schluß bemerkt Verf., daß alle diese Erwägungen zu einer Revision der Frage vom Circulus vitiosus anregen und daß die Ansicht Miculicz, daß nicht immer eine unvollkommene Technik oder ungenügende Anastomose die Ursache eines Circulus vitiosus ist, sondern daß derselbe auch durch eine primäre Magenatonie bedingt sein kann, durch eine Reihe klinischer Beobachtungen bestätigt wird.

Rob. Herzenberg (Moskau).

Pentimalli, F.: Un nuovo metodo di registrazione dei movimenti intestinali nelle stenosi. (Eine neue Methode der Aufzeichnung der Darmbewegungen bei Stenosen.) (*Istit. d. patol. gen., univ., Napoli.*) Sperimentale Jg. 77, H. 1/2, S. 47—55. 1923.

Durch Verschluß des Darmstückes, das sich in erwärmter sauerstoffhaltiger Ringerlösung befindet, an der Stelle der Stenose mit einer Fadenschlinge, deren seitliche Bewegung auch die Contraktionen der longitudinalen Muskulatur wiedergibt, können auf der rotierenden Trommel auch die Bewegungen der zirkulären Muskulatur unter- und oberhalb der Stenose gleichzeitig registriert werden. Solange noch keine Hypertrophie eingetreten ist, arbeitet die Ringmuskulatur oberhalb der Verengerung bedeutend schwächer als unterhalb. Dies ist wahrscheinlich die Folge einer vorübergehenden Schädigung der Darmganglienzellen, die sich aber mit der Zeit erholen und dann in vermehrter Tätigkeit hypertrophieren. *Zieglwallner.*

Solieri, Sante: Deformità congenite ed acquisite della plica ileo-ceco-appendicolare causa di stenosi ileo-cecale di posizione. (Angeborene oder erworbene Anomalien der Plica ileo-coeco-appendicolare als Ursache der Ileocoecalstenose.) (*Sez. chirurg., osp. Morgagni, Forlì.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 3, S. 253—268. 1923.

Zu den zahlreichen Anomalien im Bereiche des Ileocoecums, die zur Fehldiagnose

der chronischen Appendicitis und zu sonstigen Störungen führen, gehören auch angeborene oder erworbene Veränderungen der Trevesschen Ileocoecalfalte, die sich normalerweise oberhalb des Mesenteriolums des Appendix von der Vorderfläche des Coecums zu der des Ileums erstreckt und deren Fehlen oder Verlötung mit dem Coecum zur Abknickung und Verlagerung des Ileums führt. Die Verlötung kann angeboren oder durch Verwachsungen bedingt sein, eine weitere Ursache ist fehlerhafte Technik bei der Appendektomie, indem die fragliche Falte mit dem Mesenteriolum zusammen abgebunden wird. Die Anomalie ist von analogen Veränderungen, wie den periileocoecalen Membranen, der Laneschen Flexur und der Ileumabknickung infolge schrumpfender Mesenteritis zu trennen. Bericht über 3 Fälle. *M. Strauss.*

Wurmfortsatz:

Pereschiwkin, N.: Eine seltene Lageanomalie des Blinddarmes. (*Chirurg. Klin., Univ. Taschkent, Turkestan.*) Turkestanski Medizinski Journal Jg. **1,** Nr. 2, S. 135 bis 137. 1922. (Russisch.)

Bei der Operation wird ein Strang gefunden, welcher in der Ileocöcalgegend beginnt, mit den Dünndarmschlingen verwachsen ist und in die linke Hälfte der Bauchhöhle hinüberreicht und hier in den Appendix übergeht. Der Blinddarm liegt in der linken Hälfte der Bauchhöhle und zieht sich von oben nach unten. *v. Holst* (Moskau).

Ssitkowski, P.: Ein klinisches Symptom der Appendicitis. Turkestanski Medizinski Journal Jg. **1,** Nr. 1, S. 37—56. 1922. (Russisch.)

Das in Rede stehende Symptom ist eine Schmerzempfindung in der rechten Unterbauchgegend bei Lagerung des Patienten auf der linken Seite. Von 52 hierauf untersuchten Patienten war das Symptom positiv bei allen akuten (12) und allen subakuten (3) Fällen, sowie bei 28 von 37 chronischen Fällen. Bei gesunden Individuen ist das Symptom stets negativ, wie 25 entsprechende Untersuchungen beweisen. Der Operationsbefund lehrte, daß das Symptom außer bei akuten Entzündungserscheinungen stets positiv ausfällt, wenn in chronischen Fällen das Mesenterium des Coecum kurz ist und wenn Hyperämie und Verwachsungen mit dem parietalen Peritoneum vorhanden sind. In 9 Fällen konnte festgestellt werden, daß der Schmerz nach der Appendektomie verschwindet. Da das Symptom nach dem Ablaufe der akuten Periode verschwindet, nimmt Autor an, daß es von dem Grade der Hyperämie abhängig ist. Daher kommt Autor zum Schlusse, daß der positive Befund für einen akuten Prozeß oder, bei chronischen Formen, für eine Exacerbation des Prozesses spricht. Daher ist bei positivem Ausfalle des Symptoms in chronischen Fällen die Operation indiziert. Autor glaubt die Schmerzempfindung dadurch erklären zu können, daß der Blinddarm bei linker Seitenlage nach links hinübersinkt, wobei das parietale Bauchfell oder das Mesenterium des Coecums, falls ein solches vorhanden ist, angespannt wird, hierdurch wird das entzündete Bauchfell gereizt und eine Schmerzempfindung ausgelöst. Denselben Effekt kann auch der Appendix hervorrufen, wenn er durch Adhäsionen fixiert ist. Zum Schluß bringt Autor 52 Krankengeschichten der von ihm untersuchten Patienten. *v. Holst* (Moskau).

Dickdarm und Mastdarm:

Zeitlin, A.: Über Interpositio colonis. Medizinski Journ. Jg. **2,** Nr. 8/9, S. 570 bis 580. 1922. (Russisch.)

Vgl. dies. Zentrlbl. **18,** 477. Findet man bei der Röntgenuntersuchung unter dem Diaphragma rechts Gas, so kann dieses bedingt sein: 1. durch Situs inversus, 2. durch freies Gas in der Bauchhöhle (Pneumoperitoneum), 3. durch einen subdiaphragmalen Absceß, 4. durch Koloninterposition. Die beiden ersten Möglichkeiten sind selten und kommen daher wenig in Betracht, die Differentialdiagnose zwischen den beiden letzteren kann auf Schwierigkeiten stoßen: ein Flüssigkeitsspiegel beweist nichts, da er in beiden Fällen vorhanden sein kann, für eine Interposition spricht die Veränderlichkeit der Gasblase in Größe und Form bei wiederholten Durchleuchtungen, und vor allem der Nachweis von Kontrastmitteln bei Einführung derselben per os oder

per anum. Eine Interposition kann nur statthaben, wenn das Mesenterium so lang ist, daß es dem Darm genügend Spielraum gibt und wenn die Leber vom Diaphragma getrennt ist. Dieses ist bei der Hepatoptose der Fall, es fragt sich nun, ob die Hepatoptose das Primäre ist und der Darm infolge der Druckverhältnisse in der Bauchhöhle, welche keinen freien Raum in derselben zulassen, sekundär die interponierte Lage einnimmt, da der entstandene freie Raum durch Nachbarorgane ausgefüllt werden muß, oder ob der Darm primär eindringt und die Leber herabdrängt. Im Prinzip sind beide Vorgänge möglich, da kein großer Druck nötig ist, um die Leber herabzudrängen, falls dieselbe von nachgiebigen gasgefüllten Darmschlingen umgeben ist. Autor hat im Laufe von 11 Jahren etwa $10^1/_2$ Tausend Durchleuchtungen ausgeführt und dabei 12 mal eine Interposition gefunden, also in 0,1% der Fälle. Diese Ziffer steht in einem merklichen Gegensatz zu dem Prozentsatze, in welchem im allgemeinen eine Hepatoptose gefunden wird (4,5—20%). Wahrscheinlich liegt das bloß daran, daß Patienten mit Hepatoptose selten durchleuchtet werden. An der Hand seiner 12 Fälle (1 Frau und 11 Männer), welche zum Teil ausführlich klinisch untersucht worden sind, sowie einmal durch die Operation, einmal durch die Sektion bestätigt wurden, bespricht Autor das Krankheitsbild und kommt zum Schlusse, daß die Interposition oft eine zeitweilige sein kann, meist keinerlei Beschwerden macht, aber zu recht schweren Störungen führen kann, falls im rechten oberen Quadranten der Bauchhöhle adhäsive Prozesse vorliegen, in diesen Fällen ist auch eine Rückwirkung auf den Magen möglich, die sogar zur Verlängerung der Austreibungszeit und zu Fehldiagnosen führen kann. In dreien von den Fällen des Autors lag dieses Krankheitsbild vor, bedingt waren die Adhäsionen einmal durch ein Ulcus des Magens, einmal durch Pleuritis und einmal durch tuberkulöse Peritonitis. In diesen Fällen hält Autor einen aktiven Eingriff für angezeigt. *v. Holst* (Moskau).

Braitzeff, W. R.: Einige Bemerkungen zur Amputatio recti bei malignen Tumoren. Medizinski Journal Jg. 2, H. 10—12, S. 679—687. 1922. (Russisch.)

Zu dem in seiner Monographie „Cancer recti und seine operative Behandlung" veröffentlichten Material fügt Verf. noch 5 Fälle hinzu. Die von ihm angestellten anatomischen Untersuchungen über die Anatomie der Lymphgefäße des Mastdarms zeigten, daß der rationellste Weg einen Zugang zum Mastdarm zu finden, der von der hinteren Seite ist. Bei dieser Methode ist ein weiter Überblick des Prozesses gewonnen und am leichtesten der Mastdarm zu umgehen und die Lymphdrüsen zu ergreifen — eine Conditio sine qua non zum Erfolg des Eingriffes. Keine Methode übertrifft in dieser Beziehung die von Kraske. In allen Fällen führte Verf. die Amputation des Mastdarmes aus. Sie ist einfacher als die Resektion und gibt vorzügliche Resultate. In 4 Fällen eröffnete Verf. das Peritoneum, wodurch es möglich wurde, den Darm genügend nach unten zu ziehen — sogar bei hoher Amputation ohne Spannung. Danach muß das Peritoneum — durch Einnähung rund um den Darm — geschlossen werden. Braitzeff hält es für vorteilhafter den Anus an normaler Stelle anzulegen, da sogar nach Entfernung des Sphincters die Muskulatur des Beckenbodens bis zu einem gewissen Grade die Rolle des Schließmuskels auf sich nimmt. *Robert Herzenberg.*

Leber und Gallengänge:

Lehmann, Hans: Zur Indikation der operativen Behandlung der Cholelithiasis. (*Städt. Krankenh., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 36, Nr. 24, S. 428—431 u. Nr. 25, S. 450—451. 1923.

Verf. nimmt Gelegenheit einen kurzen Überblich zu geben über die Operationsverfahren, wie sie bei dem Krankheitsbilde der Cholelithiasis auf der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses der Stadt Wien geübt werden. Nach kurzer Begründung wird der Sprengelsche Querschnitt als die Methode der Wahl für die meisten Operationen an Leber und Gallenblase bezeichnet. Was das Vorgehen bei der Entfernung der Gallenblase selbst betrifft, so wird so gut wie in allen Fällen die „subseröse Chole-

cystektomie" gemacht unter peinlichster Schonung der am Boden des Gallenblasenbettes sich befindenden Bindegewebsschicht. Die Lösung der Gallenblase erfolgt in der Regel vom Fundus aus, es sei denn, daß in besonders leichten Fällen, wo noch keinerlei Verwachsungen bestehen, der retrograde Weg sich technisch als vorteilhafter erwiese. Der Ductus cysticus wird in allen Fällen präparatorisch freigelegt und alsdann ebenso wie die Arteria cystica einzeln unterbunden. Es folgt nun die genaue Revision der tieferen Gallenwege auf Durchgängigkeit bzw. auf evtl. Verschluß durch Gallensteine, wobei gegebenenfalls je nach Lage der äußeren Verhältnisse bald der Weg durch das Duodenum, bald der Weg durch die Wand des Ductus choledochus bevorzugt wird. — Ganz allgemein spricht sich Verf. sehr zu ungunsten der Choledochusdrainage aus, die er mit Ausnahme einiger weniger Fälle bei bestehender Eiterung am liebsten vollständig aufgegeben sehen möchte. Auch widerrät er eindringlich die Ektomie dieser kleinen verkalkten Schrumpfblasen, wie man sie bei chronischem Choledochusverschluß so häufig findet. Die bisweilen geübte sog. „ideale Cholecystektomie" sieht er als direkt gefährlich an und warnt eindringlichst vor jedem primären Schluß der Bauchhöhle an Stelle der einzig empfehlenswerten Tamponade und Drainage der Bauchhöhle. Gleichzeitig entkräftet er den Haupteinwand der immer wieder gegen die Tamponade angeführt wird, indem man in ihr die eigentliche Ursache der postoperativen Adhäsionen erblickte und führt auf Grund autoptischer Untersuchungen letztere lediglich auf individuell begründete Konstitutionsverhältnisse zurück. — Zum Schluß gibt Verf. einen Überblick über die Erfolge, die mit der eben geschilderten chirurgischen Frühbehandlung erzielt wurden. Er setzt diese Methode in Vergleich zu den Spätresultaten wie sie bei rein konservativem Vorgehen beobachtet werden, und erhebt auf Grund des ihm zu Gebote stehenden statischen Materials die „frühzeitig vorgenommene subseröse Cholecystektomie mit Ligatur des Ductus cysticus und folgender Drainage" zur Methode der Wahl. *Heller.*

Nebennieren:

Specht, Otto: Über kompensatorische Hypertrophie der Nebennieren bei Meerschweinchen und Kaninchen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Gießen.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 311—328. 1923.

Exakte Wägungen und Messungen ergeben im Verein mit dem mikroskopischen Befunde, daß es nach einseitiger Nebennierenexstirpation zu einer Vergrößerung der zurückbleibenden Nebenniere kommt und daß nach partieller Reduktion der zurückgebliebene Rest häufig eine deutliche Vergrößerung erkennen läßt, und zwar nicht nur bei jungen, sondern auch bei völlig ausgewachsenen lteren Tieren. Bei der kompensatorischen Hypertrophie war regelmäßig eine auffallende Verbreiterung der Rinde festzustellen. Auch bei partiellen Reduktionen zeigten die vorgefundenen Reste eine deutliche Dickenzunahme der Rinde bei regelrechtem Zellbau. Mit größter Wahrscheinlichkeit ist anzunehmen, daß auch beim Menschen Hypertrophien von Nebennieren vorkommen können, und man muß auch damit rechnen, daß beim Erwachsenen eine kompensatorische Hypertrophie nach einseitiger Exstirpation möglich ist. Bei Krampfzuständen ist von der Nebennierenexstirpation nichts zu erhoffen, zumal wir nicht wissen, ob nicht andere innersekretorische Drüsen bzw. der zurückgebliebene Rest allein in den meisten Fällen die Funktion der ausfallenden Nebenniere mit übernehmen können. *Frangenheim* (Köln).

Schönfeld, A.: Zur Epilepsiebehandlung durch Nebennierenreduktion. (*Landesirrenanst., Brünn.*) **Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 24, Nr. 51/52, S. 330—337. 1923.**

Schönfeld gibt zunächst eine Übersicht über die bekannten Anschauungen von H. Fischer über die Pathogenese der Epilepsie und seine Vorschläge zu ihrer Bekämpfung durch Nebennierenreduktion. Er selbst ließ 10 Fälle durch Operation der linken Nebenniere behandeln, die kurz wiedergegeben werden. Seine Ergebnisse sind nicht befriedigende. Nach gelegentlicher Besserung trat der alte Krampftypus wieder auf. Eine Zahl der operierten Fälle starb später im Stat. epilept. bzw. in Anfällen. vielleicht weil die Widerstandsfähigkeit solcher Kranken durch die Operation herabgesetzt wird. Auch die psychischen Erscheinungen der Epilepsie werden durch die

Operation nicht beeinflußt. Er lehnt daher die Operation als krampfheilenden Eingriff ab. *E. Redlich* (Wien).

Harnorgane:

Anglesio, B., e G. Baroni: Innesti venosi sul deferente. (Venenpfropfung am Harnleiter.) (*Sez. chirurg., osp. Mauriziano Umberto, Torino.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 3, S. 277—298. 1923.

Zur Nachprüfung von Pignettis Vorschlag, in Fällen von Zusammenhangstrennung des Harnleiters einen Versuch mit Venenüberpflanzung nach dem Invaginationsverfahren zu machen, haben Verff. Untersuchungen an Hunden vorgenommen. Das Transplantat war stets aus der Vena femoralis des gleichen Tieres entnommen worden. Der zu ersetzende Defekt war 0,5—2,5 cm lang. Es ergab sich, daß das überpflanzte Venenstück immer die Kontinuität aufrecht erhielt, jedoch niemals die Durchgängigkeit des Ductus. Die letztere wurde in der ersten Zeit durch Wuchern des Epithels der Harnleiterschleimhaut in unmittelbarer Nachbarschaft der Resektionsstelle aufgehoben. Die Epithelwucherung wurde späterhin eingenommen und ersetzt durch ein Bindegewebe, das aus der Submucosa hervorgegangen war. Die Venenwandung des Transplantats verlor rasch ihr Endothel und ihr Muskelgewebe, am längsten blieben die elastischen Fasern erhalten. An Stelle der verschwindenden Gewebsteile trat Bindegewebe. Das Gefäßlumen, das zunächst von Detritus und roten Blutkörperchen eingenommen war, zeigte später an der Peripherie kleinzellige Infiltrationen. Allmählich verschwanden die aus der Gefäßwandung stammenden Zellen und Bindegewebsfasern und wurden ersetzt durch ein zellreiches, junges Bindegewebe mit Gefäßversorgung aus den Harnleiterstümpfen. Schließlich bildete sich ein echtes Bindegewebe, welches das ganze Gefäßlumen einnahm und es zu einem fibrösen Strang umwandelte. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Bronnikoff, M. N.: Zur Frage über die Schnelligkeit der Steinbildung in der Harnblase. (*Chirurg. Abt., Gouvern.-Krankenh. Rybinsk.*) Nowy Chirurgischeski Archiv Bd. 2, H. 4, S. 701—702. 1922. (Russisch.)

Im Gegensatz zur Ätiologie, Diagnostik und Therapie der Steine der Harnblase, wird der Frage über die Schnelligkeit der Bildung dieser Steine wenig Beachtung geschenkt. Die Angaben der Literatur hierüber sind spärlich, in 5 Fällen fand Verf. die Zeit angegeben, in denen sich der Stein gebildet hatte. Im Falle des Verf. konnte, da der Kranke zweimal operiert wurde, genau festgestellt werden, daß der durch Sectio alta entfernte große Stein (Gewicht getrocknet 16 g) sich genau in $3^1/_2$ Jahren entwickelt hatte. Der Kern bildete ein Blutgerinnsel. In den Fällen der Literatur mit Zeitanzahl der Steinbildung handelte es sich stets um Steinbildung rings um einen Fremdkörper. *Schaack* (Petersburg).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Axhausen, G.: Gelenkausbrüche und Gelenkeinbrüche im Tierversuch. (*Chirurg. Univ.-Klin., Charité, Berlin.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 3, S. 543—553. 1923.

In der Lehre von der traumatischen Genese der freien Gelenkkörper ist die Frage zu beantworten, ob bei Zusammenhangstrennungen des epiphysären Knochens die normalen Vorgänge der Knochenbruchheilung ausbleiben, wie Barth es annimmt. Ob dabei der fortdauernde Gelenkgebrauch oder das Eindringen der Synovia in den Bruchspalt nach der Ansicht von Bier eine Rolle spielen, ist unentschieden. Durch eine Reihe von Tierversuchen konnte Axhausen feststellen, daß bei allen Formen der Zusammenhangstrennung innerhalb der überknorpelten Gelenkfläche, bei vollständigen Trennungen durch Ausmeißelung und Rücklagerung der Knorpelknochenstücke ebenso wie bei den Impressionsfrakturen der Heilungsvorgang im Knochenanteil in völliger Übereinstimmung mit den bekannten Heilungsvorgängen am Knochensystem überhaupt steht, während der Gelenkknorpel geringe Heilneigung aufweist. Gestützt auf die Feststellung, daß bei der Köhlerschen und der Perthesschen Erkrankung epiphysäre Nekrosen den primären Krankheitszustand darstellen, kommt Verf. zu der Auffassung, daß es sich bei der Bildung

der freien Gelenkkörper nicht um Impressionsfrakturen der normalen Gelenkfläche, sondern um pathologische Frakturen am toten epiphysären Knochen handelt. Diese epiphysären Ernährungsunterbrechungen sind wahrscheinlich als mykotisch-embolische Nekrosen bei ausbleibender oder rasch überwundener Infektion aufzufassen. *A. Brunner* (München).

Putti, V.: Plastische Gelenkoperationen. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 21, S. 2245—2254. 1923. (Holländisch.)

Die ältere Orthopädie hat mehr zerstörend gewirkt, heute wirkt sie mehr aufbauend, besonders bei der Gelenkchirurgie. Bei vollkommener Gelenklähmung sind wir berechtigt, die Arthrodese zu machen. Bei vollkommener Gelenklähmung des Ellenbogens machen wir eine Ankylose in rechtwinkeliger Stellung. Die Erfahrung zeigt, daß ein teilweise gelähmtes Hüftgelenk besser zum Laufen ist, als ein steifes. Bei dem Kniegelenk kann eine Tenodese besser sein, als eine Ankylose. Diese Tenodese geschieht durch die Quadrizepssehne mit Hilfe des Tensor fasciae latae. Bei der Lähmung im Talocruralgelenk empfiehlt sich oft die Arthrodese unter dem Talus. Die plastische Gelenkoperation kann man zusammen vornehmen mit einer Muskelplastik. Vor allem geben die Gelenkcontracturen die Indikation zu einem verbessernden Eingriff. Kommt man dabei mit der Plastik an Muskel und Sehne nicht aus, dann muß man auch zur Kapselplastik übergehen. Die Frage der Beweglichmachung versteifter Gelenke knüpft sich an die Namen an: Hoffa, Cramer, Lexer, Putti usw. Bei willensschwachen Menschen darf man diese Operation nicht machen. Bemerkenswert ist, daß das Längenwachstum des Oberschenkelknochens in erster Linie abhängig ist von der unteren Epiphyse. Bei Gelenken, die eine Eiterung durchgemacht haben, muß man mit der Operation 2—3 Jahre warten. Eine gute Prognose geben die Ankylosen nach schlecht geheilten Beinbrüchen. Die Blutstillung muß sehr exakt gemacht werden. Blutleere ist nicht empfehlenswert. Das Periost muß möglichst geschont werden. Das Periost, das zu dem überschüssigen Knochen gehört, muß natürlich wegfallen. Die Gelenkoberflächen werden mit Instrumenten glatt gemacht. Wenn der Knorpel an einer von den Gelenkflächen erhalten ist, dann ist eine Interposition von Gewebe nicht nötig. Drainage ist in vielen Fällen nötig. Wichtig ist die Extension nach der Operation. In der 3. Woche Beginn mit kleinen aktiven Bewegungen bei Fortsetzung der Extension. Die einzelnen Gelenke werden der Reihe nach besprochen. Bei dieser ganzen Frage muß man sich immer die soziale Stellung des Patienten vor Augen halten. Es gibt Fälle genug, bei denen ein steifes Gelenk besser ist, als ein nur mäßig bewegliches. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

Spitzy, Hans: Plastische Gelenkoperationen. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 21, S. 2239—2245. 1923. (Holländisch.)

Die Erfahrung an 150 Fällen plastischer Gelenkoperationen in 12 Jahren geben dem Verf. das Recht, über diese Frage zu sprechen. Der Orthopäde, der sich mit dieser Operation befassen will, muß eine gute Kenntnis der Anatomie, der Physiologie und der Gelenkpathologie haben; dazu kommt eine gute chirurgische Kenntnis und Technik in den Grenzwissenschaften. Die Gelenkplastik ist eine der größten Errungenschaften der Chirurgie (nach dem Verf.). Es gibt eine Menge Chirurgen, die sagen, daß die Ankylose besser ist, als ein mäßig bewegliches Gelenk. Verf. verurteilt diesen Standpunkt. Vor der Ausführung der Operation muß man beachten den allgemeinen Körperzustand und die soziale Stellung. Weiter die Ätiologie, die Pathogenese und den anatomischen Zustand der Ankylose. Die posttraumatischen Gelenkversteifungen sind passend für die Plastik. Im allgemeinen gilt die tuberkulöse Ankylose als Gegenanzeige für die Operation. Die Versteifungen nach Kriegsverletzung sind verschieden zu beurteilen, zum Teil gelten sie als posttraumatische Ankylosen. Daß der Prozeß der funktionellen Differenzierung von Gelenkbestandteilen in der Nearthrose ihren höchsten Ausdruck findet, wird bewiesen durch die Untersuchung von Ollier. Einen Fortschritt in der Gelenkchirurgie bedeutet die Interposition von Gewebe durch Helferich. Vielfach wird behauptet, daß die Gelenkplastik ausschließlich eine ästhetische Operation sei. Verf. weist auf Grund seiner zehnjährigen Erfahrungen diese Auffassung zurück. Langjährige Nachuntersuchungen an den gelungenen Fällen zeigen, daß noch 2 Jahre nach der Operation der biologische Umbildungsprozeß nicht beendet ist. Das Wort Nearthrose soll bedeuten, daß die neuen Gelenke niemals die anatomische und funktionelle Vollwertigkeit der normalen Gelenke erreichen. Aber im praktischen Leben ergibt die richtige Gelenkplastik brauchbare Resultate. *Koch.*

Becken und untere Gliedmaßen:

Jassenetzki-Woino, W.: Die Topographie der Inguinal- und der äußeren Iliacaldrüsen und die Technik ihrer Entfernung. (*Inst. f. Topogr. Anat. u. Operat. Chirurg., Univ. Taschkent, Turkestan.*) Turkestanski Medizinski Journal Jg. **1,** Nr. 2, S. 131 bis 134. 1922. (Russisch.)

Die Untersuchungen wurden an 16 Leichen vorgenommen. Bezüglich der Inguinaldrüsen konnte nichts Neues festgestellt werden. Die äußeren Iliacaldrüsen sind folgendermaßen angeordnet: Auf der Oberfläche der A. iliaca externa liegt die größte und beständigste dieser Drüsen, sie liegt in schräger Richtung quer über der Arterie, und zwar so niedrig, daß ihr unterer Pol oft unter dem Inguinalbande hervorragt. Bei der Operation darf nicht außer acht gelassen werden, daß die Arterie an dieser Stelle von der V. circumflexa ilium profunda überkreuzt wird. Die zweite Gruppe dieser Drüsen liegt unter den Vasa epigastrica inferiora, welche, um zu den Drüsen zu gelangen, zur Seite gezogen werden müssen. Diese Drüsen liegen meist auf der Oberfläche des Os pubis, ihre Zahl beträgt 1—3. Selten sind noch mehr Drüsen vorhanden, diese liegen dann höher lateral neben der A. iliaca und medial neben der V. iliaca in 2 Gruppen. Somit liegen die beständigsten unter diesen Drüsen sehr niedrig über dem Inguinalband und stehen im engsten Zusammenhange mit den Inguinaldrüsen, daher müssen sie stets, wenn eine Entfernung der letzteren indiziert ist, mit entfernt werden. Bei der Operation muß folgendermaßen vorgegangen werden: Hautschnitt beginnend 3 cm oberhalb der Crista iliaca flach bogenförmig oberhalb des Lig. inguinale weitergeführt, überkreuzt dieses oberhalb der Schenkelgefäße und verläuft nach unten zur V. saphena. Unter Unterbindung der Venen wird bis zur Lamina superficialis fasciae latae vorgedrungen, hierauf werden das Cornu inf. marginis falciformis und die Fascia cribrosa in ihrer ganzen Ausdehnung durchtrennt, die V. femoralis wird herauspräpariert und dann die Inguinaldrüsen entfernt. Hierauf wird unter dem Lig. inguinale ein Schnitt in der ganzen Länge dieses Bandes angelegt; ist die Fascia transversa abdominis durchtrennt, so gewinnt man einen breiten Zutritt zu den Iliacaldrüsen. Ist dieser letzte Schnitt von der Spina ant. sup. bis zum Tuberc. pubicum durchgeführt worden, so gewinnt man beim Herabziehen des Lig. inguin. einen weiten Zutritt zu den Inguinalgefäßen, setzt man jedoch den Schnitt etwas weiter nach außen unter Durchtrennung der Mm. obliqui fort und durchtrennt man medial das Lig. Gimbernati, so läßt sich die A. iliaca comm. und sogar die Aorta, desgleichen auch die A. hypogastrica gut unterbinden, auch gewinnt man auf diesem Wege freien Zutritt zum im Becken gelegenen Teil des Ureters und zum Vas deferens in seiner ganzen Ausdehnung.

v. Holst (Moskau).

Nußbaum, A.: Über Osteochondritis coxae juvenilis — Calvé-Legg-Perthes. (*Chirurg. Klin., Univ. Bonn.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49,** Nr. 26, S. 849—850. 1923.

Verf. behandelt zunächst die Differentialdiagnose dieser seit 1910 beschriebenen Erkrankung gegenüber der Coxitis tuberculosa und der Coxa vara, mit denen das Leiden häufig verwechselt würde. Der Beginn der Erkrankung im jugendlichen Alter ($3^1/_2$—14 Jahre), das meistens einseitige und allmähliche Auftreten des Leidens, die freie Flexion im Hüftgelenk, das Fehlen von Druck- und Stauchungsschmerz und jeglicher Infiltration in der Gelenkgegend lassen sie nicht als zu schwer von der Coxitis tuberculosa unterscheiden. Eine bestehende Coxa vara, die ähnliche Symptome aufweist, läßt sich erst eindeutig durch das Röntgenbild ausschließen. Man sieht bei der Perthesschen Erkrankung den Gelenkspalt erweitert und die knöcherne Kopfepiphyse flacher als auf der gesunden Seite. In ihrem Innern erkennt man hellere Herde, ohne daß dabei der Kalkgehalt des übrigen Knochens verändert oder eine Atrophie vorhanden ist. Der Kopf wird in späteren Stadien noch flacher, kann sich aber im Verlauf von 3—4 Jahren wieder vollständig herstellen oder es bildet sich die sog. Pilzhutform von Perthes aus. Die Erkrankung ist damit abgelaufen und ist nicht progredient. Es bleibt meist eine mäßige Verkürzung, leichtes Hinken und

eine geringe Beschränkung der Abduktion und Rotation zurück. — Die Therapie der Erkrankung ist in der Jugend rein konservativ und läßt sich nicht durch Gipsverband beeinflussen. Im Gegenteil rät Perthes die Form des Kopfes durch Bewegung in günstiger Weise zu beeinflussen. Massage und Heißluftbäder wirken begünstigend auf den Heilungsverlauf. — Zum Schluß kommt der Verf. auch auf Grund eigener Versuche an einem Hund zu dem Schluß, daß die Perthessche Erkrankung in einer primären Nekrose des knöchernen Schenkelkopfes durch Gefäßverschluß besteht, und daß sich im Anschluß daran eine Störung der enchondralen Ossification der vorher normalen Epiphyse entwickelt. Als eine treffende Bezeichnung des Krankheitsbildes schlägt der Verf. deshalb Necrosis capitis femoris von Calvé-Legg-Perthes vor. *Heller* (Leipzig).

Bianchetti, C. F.: Osteo-sarcoma primitivo del muscolo grande adduttore. (Primäres Osteosarkom des Adductor magnus.) (*Istit. d. clin. e d. patol. chirurg., univ., Torino.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 3, S. 233—252. 1923.

Hinweis auf die Seltenheit der primär im Muskel entstehenden Osteochondrosarkome und Anführung der bisher sehr spärlichen Literatur über diese Neubildungen. Weiterhin ausführlicher Bericht über einen selbst beobachteten Fall. *M. Strauss* (Nürnberg).

Waljaschko, G.: Eine physiologische Methode der chirurgischen Behandlung der Varices cruris. Medizinski Journal Jg. 2, Nr. 10/12, S. 677—678. 1922. (Russisch.)

Verf. zieht zur Lösung der Frage einer Herstellung günstiger Bedingungen zum Durchtritt des venösen Stromes die topographisch-anatomischen Verhältnisse der oberflächlichen Venen an Stellen, wo sie gewöhnlich nicht durch variköse Prozesse beeinflußt werden, d. h. an der Vorderfläche des Ober- und Unterschenkels, in Betracht. Auf Grund einer Zusammenstellung dieser Verhältnisse für verschiedene Regionen sucht Verf. die gegenseitigen Beziehungen klarzustellen, bei denen die Venen auch bei pathologisch veränderter Venenwand am besten auf schädliche Einwirkungen physischer Momente auf die Venenwand aktiv reagieren. Diese Aufgabe sucht Verf. dadurch zu lösen, daß er breite aponeurotische Lappen in das Unterhautzellgewebe transplantiert und damit den aktiven Einfluß der Aponeurose der Hautdecken und des Unterhautzellgewebes auf den venösen Strom erhöht. Die Lappen bleiben mit ihrer Basis mit der Fascia lata in Verbindung, ihre freien Enden werden in dieselbe Aponeurose eingenäht, jedoch jenseits der V. saphena. Die Anheftungspunkte sind gegenseitig beweglich. Der Spannungsgrad wechselt beständig. — Über Operationsresultate fehlen Angaben. *Rob. Herzenberg* (Moskau).

Catterina, A.: Intorno alle anomalie dell' arteria pedidea. (Die Anomalien der Arteria dorsalis pedis.) (*Istit. d. med. operat., univ., Genova.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 3, S. 269—276. 1923.

Hinweis auf die zahlreichen Differenzen, die sich bei der Beschreibung der Arteria dorsalis pedis bei den verschiedenen Autoren ergeben. Eigene Untersuchungen an 100 Füßen von 50 Individuen ließen in 12 Fällen die Arterie direkt aus der Peronea anterior entstehen, während die Peronea posterior nur ein ganz schwaches Gefäß darstellte. In 3 Fällen fand sich die schon von Sappey erwähnte Anomalie: dünne Arteria tibialis antica und mächtige Anastomose der Dorsalis pedis mit der Peronea anterior. Nur in 2 Fällen fand sich die von Salvi als Regel beschriebene Zweiteilung der Dorsalis pedis in einen lateralen und medialen Ast. In allen übrigen Fällen fand sich der durchwegs als klassisch geschilderte Verlauf der Dorsalis pedis mit der Verzweigung in die Arteria dorsalis tarsi und metatarsi. Verf. betont, daß entsprechend diesem Verlauf die Unterbindung der Dorsalis möglichst hoch oben unter dem Ligamentum annulare anterior vorzunehmen ist. Weiterhin Hinweis auf die Zusammenhänge zwischen dem Kaliber der Tibialis antica und Peronea anterior. Je stärker die Tibialis anterior, um so schwächer ist die Peronea anterior und umgekehrt. *M. Strauss* (Nürnberg).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN
E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIV, HEFT 2
S. 33—64

18. OKTOBER
1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Das Zentralorgan erscheint wöchentlich in Heften, die zu Bänden von je etwa 36—38 Druckbog[en] vereinigt werden. Es steht in ständiger Verbindung mit folgenden, im gleichen Verlage erscheinenden ander[en] medizinischen Referatenblättern:

1. „Kongreßzentralblatt für die gesamte innere Medizin und ihre Grenzgebiete", offiziell[es] Organ der Deutschen Gesellschaft für innere Medizin;
2. Berichte über die gesamte Physiologie und experimentelle Pharmakologie. (Neue Fol[ge] vom Zentralblatt für Biochemie und Biophysik.) Unter Aufsicht der Deutschen Physiologisch[en] Gesellschaft und der Deutschen Pharmakologischen Gesellschaft herausgegeben;
3. „Zentralblatt für die gesamte Ophthalmologie und ihre Grenzgebiete";
4. „Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie"; Referatenblatt der Gesellsch[aft] Deutscher Nervenärzte; offizielles Organ der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheite[n];
5. „Zentralblatt für die gesamte Kinderheilkunde";
6. „Zentralblatt für die gesamte Tuberkuloseforschung"; Organ der Vereinigung der Lunge[n]heilanstaltsärzte und der Gesellschaft Pneumothorax arteficialis;
7. „Zeitschrift für urologische Chirurgie", Referate;
8. „Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten sowie deren Grenzgebiete[",] Kongreßorgan der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft;
9. „Zentralblatt für die gesamte Hygiene und ihre Grenzgebiete", Organ der Berlin[er] Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege;
10. „Zentralblatt für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde", Organ der Gesellschaft Deutsch[er] Hals-, Nasen- und Ohrenärzte;
11. Berichte über die gesamte Gynaekologie und Geburtshilfe sowie deren Gren[z]gebiete. Fortsetzung des Jahresberichts auf dem Gebiete der Gynaekologie und Geburtshil[fe]. Unter dem Protektorat der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie herausgegeben;
12. „Deutsche Zeitschrift für die gesamte gerichtliche Medizin", Organ der Deu[t]schen Gesellschaft für gerichtliche und soziale Medizin;
13. „Klinische Wochenschrift".

Referate über Bücher werden durch einen dem Titel vorstehenden ● kenntlich gemacht.

Zum Referat eingeforderte Monographien und Bücher werden besprochen, wenn ein Exemplar [zu] diesem Zweck zur Verfügung gestellt wird, andernfalls erfolgt nur Aufnahme des Titels in die Jahresbibliograph[ie].

Inhaltsverzeichnis siehe III. Umschlag[seite]

Inhaltsverzeichnis.

Allgemeine Chirurgie.

Spezielle Chirurgie.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete

Band XXIV, Heft 1 S. 1—32

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Voron, Louis Michon et Sédallian: Contribution à l'étude de la vaccinothérapie de l'infection puerpérale. (Beitrag zur Vaccinebehandlung puerperaler Infektionen.) Lyon chirurg. Bd. 20, Nr. 2, S. 227—248. 1923.

Die Verff. haben eine Reihe von Fällen septischer Aborte und Wochenbettinfektionen (meist Streptokokkeninfektionen) mit Vaccinen behandelt. Sie fanden Unterschiede bei Verwendung von fertigen Stammvaccinen (Misch- oder reinen Streptokokkenvaccinen) und Autovaccinen. Mit ihrem Urteil über den Nutzen der Behandlung sind die Verff. zurückhaltend, glauben aber, daß die Stammvaccinen im Beginn der Infektion am besten wirken. Sie rufen eine Allgemeinreaktion hervor und beeinflussen häufig die Temperaturkurve günstig. Sie versagen bei schweren Infektionen, bei denen auch sonst nichts hilft, wirken aber gut und vor allem schmerzlindernd bei Adnexentzündungen und Parametritiden. Die Autovaccine ist im akuten Stadium wirkungslos, unterstützt aber bei eingetretener Allgemeinreaktion des Körpers diesen durch Verkürzung der Fieberperiode. Es wird die Frage angeregt, ob die Adnexerkrankungen, die nach einer leichten Wochenbettinfektion zurückbleiben, nicht durch eine systematische Autovaccinebehandlung vermieden werden könnten. *Vorderbrügge* (Danzig).

Berkow, Samuel Gordon, and Nathan Robert Tolk: Ischiorectal abscess followed by gas gangrene: gas gangrene following trauma. Report of two cases. (Ischiorectaler Absceß bei Gasgangrän; Gasgangrän nach Trauma. Bericht über 2 Fälle.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 23, S. 1689—1691. 1923.

1. 54jähr. Patient, der seit 6 Tagen zunehmende Schmerzen in der Scrotal-Analgegend mit zunehmender Schwellung hatte. Incision ergab Absceß mit übelriechendem Eiter und Gasblasen im Gewebe. Nach der Incision rasche Ausbreitung der Erscheinungen der Gasgangrän, der der Kranke nach weiteren 2 Tagen erlag. Der Bacillus ließ sich in Reinkultur darstellen, die Autopsie ergab weitgehende Veränderungen in Milz, Leber, Niere und Gehirn, ohne daß der Bacillus in diesen Geweben festgestellt werden konnte. 2. Schwere Quetschrißwunde unterhalb des Knies mit Thrombose der Poplitea. Exakte Wundversorgung. Nach 1 Tag Erscheinungen der Gasgangrän, der Pat. trotz Amputation erlag. Der Patient war in einem Bett untergebracht, neben dem kurz vorher der erstberichtete Fall lag. Hinweis auf die Seltenheit der Gasgangrän in der Zivilpraxis trotz der weiten Verbreitung der in Betracht kommenden Bacillen, so daß eine besondere Disposition des Erkrankten erschlossen wird. Weiterhin Hinweis auf die Möglichkeit der Luftinfektion, die strenge Isolierung nötig macht. *M. Strauss* (Nürnberg).

Kohler, Albert: Agglutinationsversuche mit dem Fornetschen Tuberkulosediagnosticum bei chirurgischer Tuberkulose. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 14, S. 635—638. 1923.

Fornet benützt als Antigen Tuberkelbacillen, die ohne Schädigung des Eiweiß vom Wachs befreit sind. Verf. beachtet auch noch „die physikalische Beschaffenheit" der Suspensionsflüssigkeit, so daß auch nach mehrmonatigem Stehen keine Sedimentierung erfolgt. Das zu untersuchende Serum darf keine Erythrocyten enthalten, da dies den Titer erhöht. Die Ablesung geschieht nach $1/2$ Stunde, längeres Stehen ändert die Resultate. Die Vorversuche an 90 klinisch Gesunden ergaben meist Werte von 1 : 40 bis 1 : 60, 8 zeigten 1 : 80 und nur bei 2 Fällen fand sich ein Titer von 1 : 100—150; beide wohnten bei schwer Tuberkulösen, waren also vielleicht schon infiziert, oder brauchten einen hohen Titer, um den wiederholten Infektionsmöglichkeiten zu widerstehen. Ein Titer von 1 : 100 zeigt demnach mit Wahrscheinlichkeit, ein solcher von 1 : 200 mit Sicherheit Tuberkulose an. Fälle von chirurgischer Tuberkulose zeigen niedrigeren Titer als Lungentuberkulose. Bei geheilten Fällen sinkt der Titer ab (positive Anergie), ebenso bei schwersten (negative Anergie), leichte, gutartige Fälle zeigen steigenden Titer. Bei höheren Agglutinationswerten als 1 : 150 liegt der Verdacht einer gleichzeitigen Lungentuberkulose vor. Einzelne Titerbestimmungen geben nur blitzlichtartige Zustandsbilder der augenblicklichen Abwehrverhältnisse, nur

Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete
Band XXIV, Heft 2 S. 33–64

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

● Fehler und Gefahren bei chirurgischen Operationen. Hrsg. von R. Stich und M. Makkas. Jena: Gustav Fischer 1923. XII, 1113 S. u. 2 Taf. G. Z. 20.

Das Buch handelt von den Fehlern und Gefahren bei chirurgischen Operationen. Der Stoff ist nach Körperabschnitten eingeteilt. Die Kopfoperationen bespricht Schmieden, die Operationen an Nase, Ohr und Kehlkopf Marx, die Halsoperationen Makkas, die Thoraxoperationen Tiegel, ebenso die Operationen an Wirbelsäule, Rückenmark und Becken. Stich hat die Laparotomie und die Magenoperationen, Stieda die Operationen am Darm und Peritoneum bearbeitet, Clairmont After und Mastdarm, ferner Leber, Gallenwege und Milz, Gulecke Bauchspeicheldrüse, Neuhäuser Harnorgane, Capelle Brüche und männliche Geschlechtsorgane, Reifferscheid weibliche Geschlechtsorgane, Naegeli obere, Fründ untere Extremität. Der letzte Abschnitt von Doberauer handelt von den Kunstfehlern vor Gericht. Sehr begrüßenswert ist es, daß auch die endoskopischen Untersuchungsverfahren der Luft- und Speiseröhre durch Marx, der Harnröhre und Blase durch Neuhäuser mit in den Kreis der Besprechung gezogen worden sind. Auch die Operationen der chirurgischen Sonderfächer fehlen nicht, bis auf die Operationen des Augenfaches. Vermißt hat Ref. einen besonderen Abschnitt über die Schmerzbetäubungsverfahren, von denen die modernsten, wie die Splanchnicusanästhesierungen, kleinen chirurgischen Eingriffen ja durchaus gleichwertig sind. Das Buch füllt eine Lücke aus in der Zahl der vorhandenen Lehrbücher. Es ergänzt aufs glücklichste die üblichen Operationslehren, welche die Operationen zumeist von dem Gesichtspunkte aus beschreiben, wie sie normalerweise verlaufen sollen, während dieses Werk sie von der negativen Seite aus abhandelt, wie sie nicht verlaufen sollen, die Fehler bespricht, welche gemacht werden können, und die Gefahren hervorhebt. Das Werk wird damit zu einem wichtigen Hilfsmittel für alle Anfänger in der Chirurgie. Aber auch der Erfahrene wird in ihm manch Nützliches und Beachtenswertes finden. *Wrede* (Braunschweig).

● Joel, Ernst: Klinische Kolloidchemie. Mit einem Geleitwort von K. Spiro. Dresden u. Leipzig: Theodor Steinkopff 1923. 124 S. G.Z. 3,25.

Dieses Buch gibt dem wissenschaftlich arbeitenden Arzt als auch dem Chirurgen noch mehr als der in dies. Zentrlo. 22, 432 von mir empfohlene Leitfaden von Dietrich. Während der letztere in die physikalische Chemie an sich einführt, bringt dieses überall den Zusammenhang mit den Lebensvorgängen des menschlichen Körpers in überaus klarer und anschaulicher Weise, was wohl darauf beruht, daß es aus Vorlesungen für den praktischen Mediziner entstanden ist. Den Chirurgen interessieren besonders die Ausführungen über die Blutersatztherapie, die Desinfektionswirkung der Schwermetalle und die Narkose. *Franz* (Berlin).

Spiro, K.: Die Wirkung der Ionen auf Zellen und Gewebe. (*87. Vers., Leipzig, Sitzg. v. 17.—24. IX. 1922.*) Verhandl. d. Ges. dtsch. Naturforsch. u. Ärzte S. 272 bis 298. 1922.

Für den Stoffwechsel im menschlichen Körper spielt der Mineralstoffwechsel eine ausschlaggebende Rolle. Nicht nur die absoluten, sondern auch die relativen Ionenmengen sind maßgebend. Im Tierkörper neu entdeckt sind das Jodion, Zinkion, mit Wahrscheinlichkeit das Aluminiumion, das Bleiion, das Silicium, das Fluorion. Letzteres ist besonders interessant, weil es an sich das giftigste Ion ist. Ähnlich liegt es beim Arsenion. Dieses Überraschende wird nur erklärlich durch die Erkenntnis, daß man genau wie bei der Symbiose der Bakterien auch das Zusammenvorkommen und die Gegensätzlichkeit studierte. Jedes Elektrolyt spielt eine spezifische Rolle, keines kann durch ein anderes ersetzt werden. Aber auch der quantitative Gehalt einer Verbindung an Ionen spielt eine maßgebliche Rolle. Z. B. unterscheiden sich die desinfizierenden Eigenschaften der Quecksilberverbindungen auf Bakterien nach ihren Lösungsmitteln. Die allein toxisch wirkenden Quecksilberionen können je nach den Lösungsmitteln und Lösungsgrößen ihre Giftwirkung ändern. Die Kolloidelektrolyten sind nun den echten Lösungen angereiht. Wie

sie haben sie auch die Gesetze des osmotischen Druckes und die Gesetze der Ionentheorie, auch ihre Wanderungsgeschwindigkeit, ihre Diffusibilität entspricht jenen. Für die Biologie sind die wichtigsten Kolloide die Eiweißstoffe. Sie sind Ampholyte, d. h. sie können sowohl eine negative als eine positive Ladung tragen. Bei den Kolloiden hat sich nun der Einfluß der Elektrolyte auf den Lösungszustand deutlich zeigen lassen. Zwischen den gelösten Ionen und dem Lösungsmittel, als welches auch Zellkolloide fungieren können, bestehen spezifische Beziehungen. Die Zelle besteht aus einer Reihe von Micellen wechselnder Zusammensetzung. Die Lösungsmittel variieren hier stark, in einigen überwiegt das Lipoid. Die Dissoziationsverhältnisse sind hier andere als in reinem Wasser. Wichtig ist, daß Säuren und Basen hier viel schwächer dissoziiert sind als die Salze, welche auch nicht als starke Säuren und Basen fungieren. Da, wo die Lipoide vorwiegen, können sich z. B. starke Säuren in Konzentrationen anhäufen, mit denen sonst ein Zelleben ausgeschlossen ist, z. B. die Magensalzsäure. Durch Hittorf haben wir ferner erfahren, daß es auch komplexe Ionen gibt, welche das Gesetz, daß die Kationen zur Kathode und die Anionen zur Anode wandern, nicht befolgen, sondern umkehren. Ein Teil der Elektrolyte des Organismus gehört zu diesen. So ist z. B. das Eisenion ein ausgesprochenes Eiweißfällungsmittel, aber Ferrum saccharatum solubile kann ohne Nachteil intravenös abgegeben werden. *Franz* (Berlin).

Maaß, Hugo: Zur Frage der Rachitis tarda. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 179, H. 3/4, S. 226—248. 1923.

Wie schon in früheren Arbeiten, vertritt Verf. nachdrücklichst den Standpunkt, daß die pathologisch-anatomischen Bilder der Rachitis nicht als Ausdruck einer spezifischen Knochenkrankheit, sondern als dynamischer bzw. mechanischer Effekt der aus dem Kalkmangel resultierenden pathologischen Druck- und Zugspannungen auf das Knochenwachstum zu bewerten sind. Das Knochenwachstum wird nicht organisch gehemmt, sondern der räumliche Aufbau besonders im Bereich der spongiösen Wachstumszonen durch Ausweichen in druckfreier Richtung in falsche Bahnen gelenkt. Dem gehemmten Wachstum in einer Richtung entspricht also ein vermehrter in einer anderen. Zur Auslösung des falschen Aufbaus genügt der physiologische Wachstumsdruck, dem kein Widerstand durch rechtzeitige Verkalkung (Erstarrung) entgegengesetzt wird. Die Rachitis ist demnach scharf zu scheiden von der Chondrodystrophia foetalis und Osteogenesis imperfecta, die beide organische Störungen des Knochenwachstums (chondral oder periostal) vorstellen. In gleicher Weise wie bei der Rachitis will Verf. nun auch die Wachstumsstörungen in späteren Lebensjahren (Coxa vara, Genu valgum usw.) als mechanisch bedingt erklären, als reinen Effekt pathologischer Druck- und Zugspannungen auf die in verstärktem Wachstum und damit erhöhten An- und Abbau befindlichen spongiösen Knochenabschnitte der Epiphysen am völlig gesunden Skelett. In diesen Zeiten verstärkten Wachstums werden an die Schnelligkeit der Kalkaufnahme erhöhte Ansprüche gestellt, die Knorpelwucherungszone ist verbreitert, an den Wachstumszonen findet man kalklose Säume, Vorgänge, wie sie den rachitischen qualitativ sehr ähnlich sein können und die ein erhöhtes Gefahrenmoment für den Angriff pathologischer Druck- und Zugspannungen vorstellen. Verf. geht — ohne seine Knochenpräparate histologisch untersucht zu haben — so weit, den Satz aufzustellen: „Die Frage, ob es sich um pathologische Knochenweichheit durch Kalkmangel oder um äußere mechanische Einwirkungen auf das Wachstum des gesunden Knochens handelt, kann durch die pathologischen Befunde nicht gelöst werden." Als Kriterium der Rachitis (auch der Rach. tarda) erkennt Verf. nur das allgemeine Befallensein des Skeletts, das sich in Epiphysenauftreibungen, röntgenologisch nachweisbaren kalklosen Zonen, Unregelmäßigkeiten der Ossificationslinie, Verbreiterung der Knorpelwucherungszonen, Defektwerden der präparatorischen Knorpelverkalkung usw., also vorwiegend kli-

nische Gesichtspunkte an. Schulfälle mechanisch bedingter Wachstumsstörungen sind die Schulskoliosen, die professionellen Schädigungen (X-Beine der Bäcker, Kellner, Hausmädchen); sie finden ihre Parallele in den intrauterinen Belastungs- und den vestimentären Deformitäten (Halux valgus, Chinesinnenfuß), sowie den Wachstumsstörungen bei Contracturen. — Die Mehrzahl aller Wachstumsdeformitäten ist nicht durch Spätrachitis bedingt, sondern sind örtliche Wachstumsstörungen infolge örtlicher mechanischer Einwirkungen, im besonderen gewohnheitsmäßig fehlerhafte Ermüdungs- oder Faulheitsfaltungen. Die Spätrachitis wird nicht völlig geleugnet, sie tritt aber nach Ansicht des Verf. vorwiegend in der Adoleszenz- und Pubertätszeit auf, während sie in der Schulzeit zu den größten Seltenheiten gehört. *Sievers* (Leipzig).

Herzog, Georg: Über die Bedeutung der Gefäßwandzellen in der Pathologie. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 15, S. 684—689 u. Nr. 16, S. 730—736. 1923.

Der Stoffwechsel vom Blut zum Gewebe und umgekehrt findet durch die Wandzellen der Blutcapillaren statt. An den Capillaren bestehen die Gefäßwandzellen aus Endothelzellen und Adventitialzellen. Die Deutung der letzteren ist verschieden. Nach den Untersuchungen des Verf. stammen sie ebenfalls von den Endothelzellen oder besser gesagt von noch indifferenten primären Gefäßwandzellen. Diese Adventitialzellen können den Ursprung für verschiedenartiges Gewebe abgeben, und zwar bindegewebig retikulären Charakters. Bei entzündlichen Vorgängen bilden sie Fibroblasten, lockeres oder lamelläres kollagenes Bindegewebe. Ferner bilden sie Fettzellen, Osteoblasten und Osteoclasten und glatte Muskelzellen. Herzog glaubt sogar die ganze Gefäßwand von Arterien und Venen aus den Gefäßwandzellen der Capillaren ableiten zu dürfen. Dazu kommt die Entstehung der Blutzellen aus ihnen. Den Chirurgen interessieren besonders die Vorgänge bei der Entzündung. Ähnlich wie im embryonalen Gewebe bilden sich aus den Gefäßwandzellen der Capillaren lymphocytäre Blutzellen, die verschiedenen Granulocyten, die mononucleären Wanderzellen und die Riesenzellen nebeneinander. H. hält es nicht für ausgeschlossen, daß auch durch das dicht geschlossene Endothel Zellen einwandern, selbst dann, wenn sich um die fertig gebildete Capillare herum das Grundhäutchen gebildet hat. Durch die Oxydasereaktion ließ sich bei Phlegmonen nachweisen, daß selbst aus fixen Wandzellen größerer Gefäße, und zwar aller 3 Schichten, größere und kleinere Wanderzellen entstehen können. Borst hat auf die starken Gefäßendothelwucherungen bei entzündlichen Prozessen hingewiesen und meint, daß diese wuchernden Gewebszellen ein großes Kontingent des eitrigen Materials darstellen. Nach H. kann es bei sehr starker Zellwucherung zu einer netzförmigen Aufspaltung der Capillarwand kommen und dadurch zu extravasalen Blutaustritten, während ein anderer Teil des Blutes wohl die Rückkehr in die venöse Abflußbahn findet. H. stellt damit eine dritte Art von Blutungsmöglichkeit neben der per rhexin und per diapedesem auf. — Ein prinzipieller Unterschied zwischen der sog. akuten und chronischen Entzündung im früheren Cohnheimschen Sinne besteht nicht mehr zu Recht. Gefäßwand und Gefäßinhalt sind hinsichtlich der histiogenen und hämatogenen Reaktion biologisch als zusammengehörig zu betrachten. — Das jugendliche Mesenchym der Gefäßwandzellen hat aber nicht nur für die Entzündung, sondern auch für die Konstitution eine besondere Bedeutung. Bei der Rachitis z. B. entwickeln sich osteoide Wucherungen um die Gefäßwandzellen herum. So wären auch die Anämien auf eine mangelhafte Leistung dieser Zellen zurückzuführen, ferner die exsudative Diathese Czernys und die arthritische Diathese Pfaundlers. Auch für den Ablauf der Infektionskrankheiten sowie der Immunitätsvorgänge spricht H. den Gefäßwandzellen eine hochwichtige Rolle zu. Denn bei ersteren finden immer mehr oder weniger starke Wucherungen derselben statt. Hinsichtlich der letzteren weist er auf die Untersuchungen von Oeller hin, welche am immunisierten Tier, nach spezifischer Reizung durch Reinjektion eine schlagartig einsetzende Phagocytose der Capillarendothelien der

Lungen erweisen, welche am Normaltier für die Phagocytose keine größere Rolle zeigen. Auch trat bei diesen Zellen eine auffällige Kernlappung und Protoplasmagranulierung auf. Interessant sind die Streiflichter, welche H. auf die mit diesen Tatsachen verknüpfte Therapie wirft. So hält er es für möglich, daß der Schutz bei der Typhusimpfung einer Einwirkung auf die Gefäßwandzellen entspricht. Er weist ferner darauf hin, daß das bei Anämie gereichte Eisen ein Reizmittel ist, welches die Gefäßwandzellen und ihre Abkömmlinge zur Hämoglobinbildung anregt, daß das Calcium ein Reizmittel für die Gefäßwandzellen ist. Zum Schluß läßt sich H. des Genaueren noch darüber aus, daß die mesodermalen Bindegewebsgeschwülste zum großen Teil auf jenes Keimgewebe, die Gefäßwandzellen, zurückzuführen sind; jedoch interessiert dieser Teil vornehmlich den Pathologen. *Franz* (Berlin).

Verletzungen:

Rosenburg, Gustav: Osteomyelitis und Unfall. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. **21**, H. 4, S. 595—630. 1923.

Die Frage des Zusammenhanges zwischen Unfall und Osteomyelitis ist noch nicht geklärt. In sehr vielen Fällen braucht diese Frage erst gar nicht gestellt zu werden: die Osteomyelitis entsteht oft als metastatische Eiterung nach ganz unbedeutenden, oft schon abgeheilten primären Infektionen, wie Furunkeln, Folliculitiden usw. Fragt man aber, weshalb es als sekundäre Eiterung gerade zu einer Osteomyelitis kommt, so kann man im allgemeinen antworten: Zum Ausbruch einer Osteomyelitis kommt es, wenn Virulenz und Zahl der im Knochenmark abgelagerten Bakterien den baktericiden Kräften des Knochens resp. des Organismus überlegen sind. Experimentell ist bewiesen, daß ein „Unfall" zur Erzielung einer Osteomyelitis nicht notwendig ist; dies ist also in Übereinstimmung mit den klinischen Ergebnissen. Kann aber durch einen Unfall eine Disposition für die Entstehung der Osteomyelitis geschaffen werden? Experimentell mußte, um eine Osteomyelitis an bestimmter Stelle hervorzurufen, eine nicht unerhebliche Gewalteinwirkung an besagter Stelle stattfinden. Hat das Trauma eine offene Verletzung ergeben, so ist die Sache recht einfach; der Zusammenhang mit der Osteomyelitis ist durch die Infektion von außen her bedingt. Gilt es aber eine geschlossene Schädigung, so gibt es 3 Möglichkeiten: 1. Ansiedlung von Bakterien aus der Blutbahn am Orte der Schädigung; 2. im Knochen retinierte Eitererreger finden in dem durch die Schädigung verursachten Hämatom, bei Herabsetzung der baktericiden Kräfte, einen günstigen Nährboden; 3. durch Sprengung der Abkapselung eines alten Herdes werden die Bakterien frei, und es entsteht eine Reaktivierung des alten Prozesses. Damit ein Unfall wirklich feststehe, muß es sich um ein einmaliges, plötzliches, zeitlich bestimmbares Ereignis handeln. Folgende Schädigungen können evtl. als Unfall anerkannt werden: mechanische Schädigungen (schlechtweg „Traumata" genannt), ferner thermische (Erkältung, Durchnässung, Erfrierung, Verbrühung und Verbrennung), chemische (Verätzung und Vergiftung), bakterielle (alle Infektionen und Ansteckungen), elektrische Schädigungen und die Überanstrengung, welche auf eine bestimmte Stelle örtlich schädigend eingewirkt hat, z. B. durch Zerrung von stark kontrahierten Muskeln am Knochenansatz. Bei der Beantwortung der Frage, ob zwischen einer Osteomyelitis und einer vorhergegangenen mechanischen Schädigung ein Zusammenhang besteht, müssen erst folgende Umstände näher berücksichtigt werden: 1. Hat wirklich ein Unfall stattgefunden? 2. Ist die stattgehabte Schädigung geeignet, eine Störung der normalen Verhältnisse im Knochen hervorzurufen? 3. Hat die Schädigung am Orte der späteren Entzündung stattgefunden? 4. Ist der zeitliche Zusammenhang gewahrt? Ad 1 ist zu bemerken, daß oft der Unfall fingiert ist oder daß es sich nicht um einen Unfall handelt, sondern um eine Berufskrankheit. Auch muß der Unfall eine lokale Schädigung von gewisser Bedeutung verursacht haben. Ad 2: Es kann nicht anerkannt werden, daß eine geringe Störung des Allgemeinbefindens, eine kurzdauernde Beeinträchtigung der Funktion eines

Körperabschnittes, bei der Arbeitsunterbrechung nicht oder kaum notwendig war, eine solche Störung im Knochenmark verursacht haben kann, daß dadurch das Auftreten der Knocheneiterung begünstigt worden ist. Ad 3: Gefordert werden muß, daß durch Bluterguß oder Reste einer Hautverletzung die lokale Schädigung feststeht. Jedoch muß als Unfallfolge auch anerkannt werden die metastatische Osteomyelitis, welche nach einer als Unfallfolge anerkannten primären Eiterung entstanden ist. Ebenso auch die Osteomyelitis, welche an einer indirekt betroffenen Stelle aufgetreten ist, z. B. durch Knochenerschütterung. Ad 4: Wenn auch bei sehr schweren Verletzungen eine sehr lange Latenzzeit zwischen Unfall und Anfang der Osteomyelitis angenommen werden darf, so ist im allgemeinen die Latenzzeit auf 14 Tage höchstens zu bemessen. Wie oft nun ist der Zusammenhang zwischen Unfall und Osteomyelitis angenommen worden? Dies hängt ganz vom betreffenden begutachtenden Arzt ab. Manche Ärzte sind so überzeugt von der traumatischen Ätiologie der Osteomyelitis, daß der Unfall von ihnen hineinexaminiert scheint. Aus den Auszügen der Gutachten geht oft nach Verf.s Ansicht nicht mit genügender Sicherheit hervor, daß hier ein wirklicher Unfall vorgelegen hat. Von 51 Fällen, welche Verf. bearbeitet hat, ist nur in 12 ein Zusammenhang zwischen Unfall und Osteomyelitis anerkannt worden. *Ign. Oljenick* (Amsterdam).

Meyer, E.: Empfindungstäuschungen im Bereiche amputierter Glieder. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 68, H. 3/5, S. 251—277. 1923.

Meyer hat an über 60 Amputierten Untersuchungen angestellt über die bekannte Erscheinung, daß die fehlenden Gliedmaßen von ihnen noch wahrgenommen werden. Er vermißte diese Erscheinung nur in 3 Fällen. Sie war zumeist gleich nach der Amputation aufgetreten, teils bis zu 3—4 Wochen später. In einem Teil der Fälle nahm sie allmählich an Stärke wieder ab, um nach Wochen oder Monaten zu verschwinden, in anderen blieb sie bestehen (1 Beobachtung von 22 Jahren). Durch Witterungswechsel wurde sie oft verstärkt, ähnlich den Beschwerden der Rheumatiker. Meist fühlten die Amputierten nicht das ganze Bein oder den ganzen Arm, sondern nur die gipfelnden Teile, Zehen, Fuß, Finger, Hand. Durchweg waren es die Gelenke und benachbarten Knochenabschnitte, also diejenigen Teile, welche überhaupt am meisten zur Wahrnehmung kommen, die von den fehlenden Gliedmaßen gefühlt wurden. Das mangelhafte Fühlen der Zwischenabschnitte zwischen den großen Gelenken erklärt, warum die Amputierten ihre fehlenden Arme und Beine in der Mehrzahl der Fälle „verkürzt" empfanden. Die fehlenden Gliedmaßen befanden sich bei der Trugwahrnehmung teils in natürlicher Haltung, häufiger noch in Stellungen, welche bei der Verletzung oder im Verbande eingenommen worden waren. In über der Hälfte der Fälle traten Sensibilitätsstörungen oder Schmerzen in den amputierten Gliedern auf. In einem Viertel der Fälle werden unwillkürliche Bewegungen empfunden, seltener auch willkürliche. Die Wirkung von Druck oder elektrischer Reizung des Stumpfes auf die Wahrnehmung der fehlenden Glieder war nicht einheitlich. — M. möchte der Erscheinung, daß Amputierte ihre fehlenden Gliedmaßen empfinden, die Bezeichnung „Gliedbewußtsein" beilegen. Das Gliedbewußtsein ist ein untrennbarer Teil des allgemeinen Körperbewußtseins. Es wird hervorgerufen durch eine Summe von Empfindungen (Empfindungen der Haut, Berührungs- und Druckgefühl, Gemeingefühle wie Muskel- und Spannungsgefühl, Gelenkempfindungen, auch durch optische Empfindungen) und ist durch das stete Zusammenauftreten dieser Einzelempfindungen im Bewußtsein zu einem Gesamtbilde verschmolzen. Das Gliedbewußtsein ist also nicht wie Katz und Abbatucci annehmen, das Ergebnis einzelner der genannten Empfindungen und kann auch nicht aus einzelnen von ihnen hervorgehen. Diese Annahme eines zentralen Ursprungs des Gliedbewußtseins wird nicht widerlegt durch die Beobachtung, daß Elektrisieren des Stumpfes das Trugbild verstärkt oder hervorruft, Cocainisieren es zum Verschwinden bringe kann. Die Abänderungen des Gliedbewußtseins, wie sie durch Erlebnisse bei der Verwundung oder Behandlung bestimmt werden, sind psy-

chogen bedingt, somit ebenfalls zentralen Ursprungs. Auch die Bewegungsempfindungen in den fehlenden Gliedmaßen sind nicht peripher durch Bewegungen oder Muskelspannungen im Stumpf, auch nicht durch Mitbewegungsillusionen zu erklären, sondern gleichfalls rein zentralen Ursprungs. Dagegen hängen die Parästhesien und Schmerzempfindungen wohl mit Reizzuständen im Stumpf und Neurombildungen zusammen. *Wrede* (Braunschweig).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Pasquale, Baiocchi: Capsule surrenali e timo nella cloronarcosi sperimentale. (Nebennierenkapsel und Thymus bei der experimentellen Narkose.) (*Istit. d. anat. ed istol. patol., univ., Napoli.*) Sperimentale Jg. **77,** H. 1/2, S. 5—32. 1923.

Nach Nothnagel, Ungar, Strassmann, Thiem, Fischer u. a. nahm man früher an, daß das anatomische Substrat des Chloroformtodes die fettige Degeneration des Herzens, der Leber und der Nieren sei. In einer Anzahl von untersuchten Sektionsfällen jedoch wurden diese Veränderungen vermißt. Seit Biedl fand, daß der Extrakt der Nebennierenkapsel von chloroformierten Kaninchen weniger stark den arteriellen Druck erhöht, hat man sein Augenmerk mehr auf die endokrinen Organe, vor allem auf die Nebennieren gerichtet, als Organe der Bereitung von toxischen Substanzen. Schur und Wiesel fanden die Verminderung der chromaffinen Substanzen in der Narkose in den parasympathischen Ganglien. Andererseits steht mit den Untersuchungen Paltaufs das Bild des Status thymicus in naher Beziehung zum Chloroformtod. Auch beim Status thymico-lympathicus fand sich nach Eppinger und Hess eine Insuffizienz der Suprareninproduktion. Andere Autoren (Soehla usw.) beschuldigen eine Hyperproduktion des normalen Thymussekretes, das ein Spannungsantagonist des Suprarenins sei (Matti und Adler). So wichtig alle diese ausführlich dargestellten Tatsachen auch sind, eine definitive Lösung der Frage fehlt. Deshalb stellte Verf. neue Versuche an, der Lösung näherzukommen. Er untersuchte histologisch Thymus und Nebennieren von Hunden, die er mit Chloroform vergiftet hatte. Er wählte Hunde als Versuchstiere, weil bei ihnen die Excitation leicht zu vermeiden sei, gab ihnen vor dem Versuch subcutan etwas Morphium und Atropin und narkotisierte sie nüchtern mit Chloroform-Merck. 3 Tiere wurden mit Chloroform akut zu Tode narkotisiert, 6 andere wurden an 4—10 aufeinander folgenden Tagen je einmal tief chloroformiert, das letzte Mal bis zum Tode. Die Untersuchung der Organe ergab: a) bei den akuten Vergiftungen eine erhebliche Hyperämie der Corticalis der Nebennierenkapsel mit starkem Ödem und Blutungen in die roten Körperchen, zugleich Verminderung der chromaffinen Substanz im Mark. Ferner auch im Thymus Hyperämie mit Blutungen, und zwar um so stärker, je weniger das Organ physiologisch abgebaut ist; b) bei den chronischen Vergiftungen: eine von dem Mark der Nebenniere zur Kapsel hin fortschreitende hämorrhagische Suprarenalitis mit gleichzeitiger Verminderung der chromaffinen Elemente, dazu entzündlich-hämorrhagische Prozesse im Thymus, mit Nekrosen der lymphoiden Elemente. Die Veränderungen am Thymus waren um so stärker, je weniger weit die Involution des Organs fortgeschritten war. Hiermit ging einher eine beträchtliche Verminderung der Lipoide. Die Narkose zerstört also die chromaffinen Elemente, hemmt die Absonderung des Suprarenins und veranlaßt einen Erguß der Lipoide, der Träger des Thymussekretes in die Blutbahn, was beides geeignet ist, den Blutdruck herabzusetzen. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Wiemann, Otto: Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Novocain-Suprarenins auf den Blutdruck. (*Pharmakol. Inst. u. chirurg. Klin., Univ. Würzburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **179,** H. 5/6, S. 388—393. 1923.

Untersucht wurde an kräftigen Hunden und Kaninchen in Urethan-Morphiumnarkose durch direkte Messung des Carotisdruckes die Blutdruckwirkung des Novo-

Dispargen ist zu bevorzugen, weil es das beste deutsche Silberkolloid ist. Es ist beim ersten Fieber post partum und abortum dringend indiziert. Reine Proteinkörpertherapie eignet sich erfahrungsgemäß mehr für chronische als akute Zustände. Es spricht hierbei mit, daß ihre Dosis erst individuell ausprobiert werden muß, und daß leicht schwere Allgemeinreaktionen auftreten können, welche zum anaphylaktischen Schock und bei nicht intakten Nieren zu Nierenreizungen führen können. *Franz* (Berlin).

Miceli, Camillo: Contributo clinico alla cura delle fistole col metodo di Beck. (Klinischer Beitrag zum Verfahren der Fistelbehandlung nach Beck.) Morgagni Pr. II, Jg. 65, Nr. 18, S. 273—279. 1923.

Das Verfahren der Einspritzung von Wismutpaste nach Beck hatte in 7 näher beschriebenen Fällen mit Fisteln verschiedener Entstehung zum Teil überraschend guten Erfolg. Verf. empfiehlt die Methode auch im Hinblick auf die Einfachheit ihrer Anwendung und die geringen Kosten des Mittels. Die Paste besteht aus Wismutcarbonat, das 3—7 proz. in Vaseline suspendiert ist. Sie wird nach Erwärmung auf 40° mit der Spritze durch einen Gummischlauch in den Fistelgang eingespritzt. Vergiftungserscheinungen sind bei der genannten Konzentration und nicht allzu reichlicher Verwendung des Mittels nicht beobachtet worden. *H.-V. Wagner.*

Beuttner, O.: Zur Technik der peritonealen Wundbehandlung des weiblichen Beckens. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 86, H. 1, S. 1—19. 1923.

Dem Peritoneum des weiblichen Beckens und der Technik der peritonealen Wundbehandlung hat Beuttner ausgedehnte Studien gewidmet. An der Hand von 10 genauen Krankengeschichten, die alle komplizierte Fälle betreffen und die mit guten Abbildungen erläutert sind, wird die jeweilige Peritonisierung genau geschildert. Großen Wert legt B. darauf, sofort bei Beginn der Operation sich einen genauen Überblick über den vorliegenden Situs zu schaffen und im Hinblick auf die nachher notwendige Peritonisierung sich sofort klar zu werden darüber, wieviel Peritoneum geopfert werden muß. Von diesem Gesichtspunkt aus geführte Schnitte zur Freilegung des Operationsgebietes lassen oft manches Stück Peritoneum erhalten, was später sehr wertvoll ist. B. teilt zur Orientierung das hintere wie das vordere Blatt des breiten Mutterbandes in 3 horizontale, gleich hohe Abschnitte; die untere horizontale Begrenzung des hinteren Blattes geht dabei durch den Ansatz des Lig. sacrouterina am Uterus und diejenige des vorderen Blattes durch den tiefsten Punkt der Excavatio vesico-uterina. Die obere horizontale Begrenzung geht durch den Uterusfundus und das abdominale Tubenende, fällt somit für hinteres und vorderes Blatt zusammen. So wird ein basaler, ein medialer und ein fundaler, horizontaler Serosaabschnitt umgrenzt. Eine vertikale Dreiteilung hat als äußere Grenze eine Vertikale, die durch die äußersten Abschnitte des Tubentrichters geht und als innere Grenze eine Vertikale, die durch den uterinen Ansatz des Eileiters verläuft. Je mehr man die spontane, bei Beckenperitonitis entstehende Peritonisation studiert, desto mehr Anhaltspunkte gewinnt man für die operative. *v. Tappeiner* (Rheydt).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Fraenkel, S.: Die Röntgendiagnose der Acusticustumoren. (*Krebsinst., Moskau.*) Moskowski Medizinski Journal Jg. 2, Nr. 3—4, S. 27—30. 1922. (Russisch.)

Nach dem Vorschlage von Henschen hat Autor in 4 Fällen von Acusticustumoren Röntgenaufnahmen des Schädels in sagittaler Richtung gemacht, wobei vergleichsweise sowohl die gesunde, wie die kranke Seite untersucht wurde. In allen 4 Fällen ergab sich eine Erweiterung des Meatus acusticus internus; in 3 von diesen Fällen kam es zur Sektion, wobei die Diagnose: Acusticustumor, bestätigt werden konnte. Autor kommt zum Schlusse, daß in allen Fällen, wo ein Verdacht auf Acusticustumor vorliegt, zwei seitliche Röntgenaufnahmen gemacht werden müssen, da die Diagnose dadurch bedeutend gefördert werden kann, und eventuell auch auf Grund der Aufnahme die Art des operativen Eingriffes näher bestimmt werden kann. *v. Holst* (Moskau).

sind aber wasserunlöslich und versperren den nachdringenden Ionen den Eintritt in die Bakterien. Die freien Quecksilberionen lagern sich aber an die Oberflächen der besonders zur Adsorption geneigten Eiweißkörper an. Diese Anlagerung genügt jedoch an sich noch nicht zur Aufhebung der Lebensvorgänge von Bakterien. Es wird angenommen, daß infolge der Ionen eine elektrische Doppelschicht um die Bakterien entsteht und sich nun Strukturveränderungen im Bakterienektoplasma bilden, welche eine Ernährung verhindern. Diese Vorgänge bleiben für eine Zeitlang reversibel, also aufhebbar, und erst bei längerer Einwirkung tritt die Abtötung ein. Neben diesen feinen Vorgängen darf aber eins nie vergessen werden, daß zwischen der Größe des chemischen Desinfektionsmittelmoleküls und der Bakterienmembranstruktur immer eine innige Beziehung besteht. Adsorption und Diffusionsgeschwindigkeit stehen in einem Gegensatz. Stoffe, die leichter in ein Bakterium hineindiffundieren, werden nicht adsorbiert. Da aber, wo noch eine Diffusionsmöglichkeit, wenn auch eine langsamere, besteht, wirkt die Adsorption günstig, weil durch die Adsorption angelagerte Stoffe in größerer Zahl eindringen können. Und die an sich größeren Moleküle, wenn sie auch langsamer eintreten, werden das Innere eher ausfüllen als kleine Molekel eines leichter diffundierbaren Stoffes. Auch Süpfle und Müller nehmen an, daß nicht die Adsorption, sondern das Eindringen eines Desinfektionsmittels ins Innere zur Abtötung notwendig ist. Bei der Prüfung von Desinfektionsmitteln dürfen jedenfalls als Substrat für die Bakterienkulturen nicht stark adsorptive Stoffe, wie Seidenfäden, genommen werden, in denen das Desinficiens trotz Waschung immer noch in kleinen Mengen adsorbiert und wirksam sein kann, sondern man muß Glasperlen oder Granaten nehmen. Aber auch die Entgiftung der Testbakterien muß eine gute sein. Hierzu genügt nicht nur das Waschen, sondern auch eine lange Einwirkung des Entgiftungsmittels, z. B. des Schwefelammoniums. Süpfle hat als Beweis dafür, daß es sich beim Sublimat nicht um chemische, zerstörende Wirkungen handeln könne, sondern nur um Adsorption, den Versuch der Entgiftung aus Tierkohle bei Milzbrandsporen, die er 40 Tage lang in 2 proz. Sublimatlösung ließ, gemacht. Diese Sporen keimten nach der Entgiftung unbehindert aus. Selbst Staphylokokken blieben nach 2stündigem Aufenthalt in 1 prom. Lösung noch lebensfähig. Gegenbauer spricht sich gegen die Adsorptionswirkung des Sublimats aus. Er nimmt an, daß das Sublimat mit dem Eiweiß Proteinquecksilber bindet und daß dabei freie Salzsäure entsteht, die giftig wirkt. — Bei den Adsorptionsvorgängen sind Oberflächenkräfte von großer Bedeutung. Die Desinfektionskraft eines Desinfiziens ist um so größer, je geringer die Oberflächenspannung des Desinfiziens ist. Den Grund sieht Hauser ebenfalls in der Adsorption der oberflächenaktiven Stoffe an der Bakterienhülle. Bechold hat die physikalisch-chemische Betrachtungsweise auch auf die Händedesinfektion ausgedehnt. Die Haut stellt ein kompliziertes System von capillaren Röhren dar. In diese findet ein Eindringen um so besser statt, je niedriger die Oberflächenspannung und die Viscosität ist. Alkohol wirkt hier besser als Seifenlösungen, die an sich in vitro eine erhebliche Desinfektionskraft haben, weil er eine niedrigere dynamische Oberflächenspannung und Viscosität hat. 70 proz. Alkohol kann durch Ammoniak noch mehr in seiner hautdesinfektorischen Wirkung verbessert werden; denn Ammoniak lockert die Haut auf. — Die Wasserstoffionenkonzentration spielt für die Desinfektion eine große Rolle, namentlich bei den Hydrocupreinen. Eucupin hat z. B. sein Aktivitätsoptimum bei $p_H = 8$. Da nun aber bei Entzündungen $p_H = 6{,}0$ sein kann, also saurer, so beträgt die Eucupinwirkung nur noch $^1/_6$—$^1/_8$ der maximalen. Die Wasserstoffionenkonzentration spielt nicht nur in den bakteriologischen Laboratorien eine Rolle, sondern sie ist auch für die Wirkung der Bakterien im menschlichen Körper von großer Bedeutung. Denn die durch die Messung der Wasserstoffionenkonzentration festgestellte aktuelle Reaktion gibt Aufschlüsse über die Lebensvorgänge der Bakterien, ihre fermentativen und generativen Leistungen. Dernby hat die optimalen und Grenzkonzentrationen für eine große Zahl von Bakterien festgestellt. Er wies auch darauf hin, daß die Toxinbildung von Diphtherie- und Tetanusbacillen von der aktuellen Reaktion abhängig ist. Walbund wies dasselbe für das Staphylolysin nach. Angerer hat versucht, nun auch die aktuelle Reaktion im Innern einer Bakterienzelle festzustellen und scheint endgültig gefunden zu haben, daß die Bakterienzellen im Gegensatz zu den Pflanzenzellen eine alkalische Reaktion zeigen, die bei $p_H = 8{,}5$ liegt, und daß diese Reaktion unabhängig von dem Milieu ziemlich konstant gewahrt bleibt. Die desinfektorische Wirkung der Farbstoffe läßt sich eigentlich mit der Färbungskraft identifizieren; denn dadurch werden die Kolloide und Lipoide des Protoplasmas geschädigt. Auch hierbei handelt es sich zunächst wohl um eine reine Adsorption, da die Farbstoffe durch Wässern und Tierkohle wieder entfernt werden können. Der Vorgang ist also zunächst reversibel und wird erst allmählich irreversibel. Interessant ist, daß die Bakterien sich dem basischen Farbstoffe gegenüber diametral entgegengesetzt wie dem sauren verhalten. In Übereinstimmung damit steht das elektrische Verhalten. Die Bakterien zeigen eine ausgesprochene Negativität und einen fast vollkommenen Mangel an Umladbarkeit. Die elektrische Ladungsgröße ist bei den verschiedenen Bakterien verschieden. Das ist zu bakteriologisch-diagnostischen Zwecken verwandt. So ist p_H bei Typhusbacillen $= 4{,}4$, bei Paratyphusbacillen $= 3{,}8$—$3{,}5$, bei Colibacillen fehlt er. — Ein spezieller Fall der Desinfektion sind die oligodynamischen Metallwirkungen, die in ihrem Wesen noch nicht unbe-

stritten geklärt sind, aber aller Wahrscheinlichkeit nach auf Oxydationsvorgängen beruhen. Das gilt sowohl für Kupfer als auch für Silber, welch letzteres nach den Untersuchungen von Doerr in kolloidaler Form unwirksam ist und erst in Metallverbindungen aktiv ist. — Eine reine Adsorptionsdesinfektion unter Verzicht auf jede chemische Wirkung ist die von feindispersen, wasserunlöslichen Pulvern, wie z. B. Tonerde, Kohle. Interessant ist, daß die grampositiven Bacillen viel stärker adsorbabel sind als die gramnegativen. (Die meisten Wundbakterien sind grampositiv.) Die nur den Bakteriologen interessierenden Punkte sind hier nicht angeführt. *Franz* (Berlin).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Rulison, R. H., and Stafford McLean: The treatment of vascular nevi with radium. (Radiumbehandlung der Naevi vasculosi.) Americ. journ. of dis. of childr. Bd. **25**, Nr. 5, S. 359—370. 1923.

Die Radiumbehandlung der Naevi und ähnlicher Gebilde verspricht nach vorliegenden Erfahrungen an 43 Fällen das meiste bei möglichst kleinen Kindern. Sie ist zeitraubend, da zwischen jeder Bestrahlung mindestens 3 Wochen verstreichen müssen, sonst leicht Verbrennung. Vorteilhaft ist die Schmerzlosigkeit und das kosmetisch ausgezeichnete Resultat. Besonders geeignet sind solche, deren Lokalisation anderweitige Behandlung ausschließt (Augenlid). Manche Angiome zeigten sich refraktär, besonders portweinfarbene Male. Besprechung der anderen therapeutischen Methoden: operative Entfernung, elektrolytische Nadeln, Elektrokoagulation, Kohlensäureschnee, Kaustik, ultraviolette und Röntgenstrahlen. *H. Kümmell jr.*

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Auerbach, S.: Über zentrales Fieber nach Gehirn- und Rückenmarksoperationen (*11. Jahresvers. d. Ges. dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16.—17. IX. 1921.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **74**, H. 1/4, S. 239—242. 1922.

Mitteilung eines Tumors im Cervicalmark und eines Kleinhirntumors mit Fieber. Besprechung der Entstehungsmöglichkeit (Druck oder Reizung der Ventrikelwand). *H. Freund.*°°

Auerbach, Siegmund: Neurologisches und Chirurgisches zur Neurochirurgie. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **36**, H. 4, S. 497—511. 1923.

Auerbach bespricht auf Grund seiner eigenen reichen Erfahrung mehrere Fragen der Neurochirurgie. Die Lumbalpunktion soll sowohl zu diagnostischen wie auch zu therapeutischen Zwecken nur auf Grund ganz bestimmter Indikationen ausgeführt werden, damit unangenehme Nachwirkungen vermieden werden. A. weist vor allem auf die nicht entschuldbaren Todesfälle infolge Lumbalpunktion bei Verdacht auf Hirntumor hin. (Durch Ansaugung bedingte Einklemmung des Kleinhirns und mit diesem der Oblongata in das Foramen magnum oder Zug des Cerebellums am verlängerten Mark oder Hämorrhagien in den Tumor.) In therapeutischer Hinsicht ist ein Fall bekannt, in dem ein durch Tumor bedingte Papillitis durch eine oder mehrere Lumbalpunktionen behoben worden ist. Hirn- oder Ventrikelpunktion ist nur dann am Platz, wenn man mit der topischen Diagnostik oder Röntgenologie nicht weiter kommt. Vor allem bei der Differentialdiagnose zwischen Tumor des Cerebellums, des Stirnhirns und der Temporallappen. Die Punktion der Seitenventrikel ist bei jedem Fall von Geschwulst des Kleinhirns indiziert, nicht nur zu diagnostischen Zwecken (Unterscheidung von idiopathischem Hydrocephalus), sondern auch aus therapeutischen Gründen (Entleerung des fast ausnahmslos erweiterten und gefüllten Ventrikels, Herabsetzung des Druckes auf die vitalen Zentren der Oblongata). A. ließ bei allen nicht bestimmt lokalisierbaren Geschwülsten punktieren. Er bevorzugte die Punktion der Seiten- bzw. Unter- und Hinterhörner vom Keenschen Punkte aus. Er verwirft die eigentliche typische Neisser-Pollaksche Punktion, welche mittels eines Bohrers mit hoher Rotationsgeschwindigkeit sofort durch Haut, Periost, Knochen,

Radium für bestimmte Tumoren eine unbegrenzte Überlegenheit gegenüber der Operation, für welche kann noch nicht im Voraus gesagt werden. *Ramdohr* (Wiesbaden).°°

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Higier, Heinrich: Zur Frage der therapeutischen periarteriellen Sympathektomie bei neurovasculären Erkrankungen. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 75, H. 1/3, S. 9—10. 1922.

Verf. zitiert eine Stelle aus seiner im Jahre 1901 publizierten größeren Abhandlung über intermittierendes Hinken und sog. spontane Gangrän (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **19**), wo er, auf die konstitutionelle Schwäche des peripheren Blutgefäßapparates und die angeborene Leistungsunfähigkeit des den Gefäßtonus regulierenden sympathischen Nervenapparates hinweisend, unter anderem eine Behandlungsmethode empfohlen hat „mit Durchreißung der Nerven (Vasomotoren), die im freigelegten Scarpaschen Dreieck die Femoralarterie umschlingen". Die neue sog. Lerichesche „sympathectomie periartérielle" zur Heilung trophischer Geschwüre ist mit dieser Methode ganz identisch und vom Verf. u. A. in einem schweren Fall von Claudication intermittente mit Gangrän erfolgreich unlängst ausgeführt worden. *Higier* (Warschau).°°

Jonnesco, Thomas: La résection du sympathique dans l'angine de poitrine. (Die Resektion des Sympathicus bei Angina pectoris.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 46, S. 517. 1923.

Danielopolu und Hristidi haben in 2 Arbeiten die Resektion des Halssympathicus bei Angina pectoris aus folgenden Gründen für unzulässig erklärt: 1. unterbricht diese Operation nicht alle sensiblen Herznerven, denn sie läßt den N. vagus intakt; 2. unterbricht sie die vasodilatatorischen Bahnen der Coronararterien des Herzens und vermindert so die Blutversorgung des Herzmuskels; 3. unterbricht sie die Vasoconstrictoren der Lungengefäße und schafft so eine Disposition zum Lungenödem; 4. unterbricht sie motorische Bahnen für das Herz und schädigt auf diese Weise fundamentale Eigenschaften des Myokards wie z. B. seine Contractilität. Verf. wendet sich in scharfer Form gegen diese rein hypothetischen Anschauungen. Es gibt keinen experimentellen Beweis dafür, daß der Vagus sensible Bahnen vom Herzen zum Zentralnervensystem führt. Alle sensiblen Bahnen vom Herzen und der Aorta verlaufen im Sympathicus; die zentripetalen Vagusfasern vom Herzen aus sind lediglich Reflexbahnen, die auf die Bewegung des Herzens (Verlangsamung der Herzschläge) und auf den Blutdruck einwirken. Der vasodilatatorische Einfluß des Sympathicus auf die Kranzarterien ist zum mindesten zweifelhaft; zahlreiche Autoren schreiben sie dem Vagus zu. Die Unterbrechung der Vasoconstrictoren für die Lungengefäße ist völlig belanglos. Ihr Einfluß ist so gering, daß das Vorhandensein derartiger Bahnen lange bestritten wurde. Es gibt keine physiologische Erfahrung, daß die Resektion des Sympathicus auf die Dauer die Kraft des Herzmuskels schädigt. Außerdem erhält ja das Herz noch motorische Fasern vom Vagus her. Zu diesen physiologischen Erfahrungen kommen noch die klinischen, die der Verf. in nahezu 200 Fällen gemacht hat, bei denen er den ganzen Halssympathicus, einseitig oder doppelseitig, meist einschließlich des Ggl. stellatum wegen Epilepsie, Basedow, Angina pectoris, Migräne usw. entfernt hat. In keinem einzigen dieser Fälle, soweit sie nachuntersucht werden konnten, haben sich irgendwelche Herzstörungen gezeigt. Dabei betrug der längste Zeitraum zwischen Operation und Nachuntersuchung 24 Jahre! Insbesondere zeigte ein vor 7 Jahren wegen Angina pectoris operierter Patient keine Verschlechterung seines Herzens. Die Totalexstirpation des Halssympathicus ist eine unschädliche Operation. Die von Danielopolu und Hristidi vorgeschlagene Durchschneidung der linken, hinteren Wurzeln des 8. Cervical- und 1.—4. Dorsalsegmentes ist nicht nur nicht neu (Foerstersche Operation!), sondern auch, wie es sich an anderen Teilen des Rückenmarkes gezeigt hat, in ihren Ergebnissen „so schlecht, daß man nicht mehr davon spricht". *Stahl* (Berlin).

ei 30 eigenen, durch Operation oder Sektion festgestellten Fällen 30% Fehldiagnosen atte. Extracerebraler Sitz charakterisiert sich durch den Gegensatz zwischen der chon früh auftretenden Affektion der Hirnnerven und den geringen oder ganz fehlenden ymptomen von seiten der betreffenden Hirnseite. Die wichtigsten generellen Symtome sind die nur höchst selten fehlende Stauungspapille und die meist vorhandene orneaanästhesie. Zur Stellung einer frühzeitigen Diagnose ist die wichtigste Unteruchungsmethode Baranys vestibulare und cerebellare Funktionsprüfung. Auch die umbalpunktion kann wertvolle Anhaltspunkte liefern zur frühzeitigen Diagnosetellung; in $^3/_4$ seiner Fälle fand C. Albumin und Globulin, ebenso Xanthochrom. ie wichtigste Symptomentrias besteht also aus Stauungspapille, einseitiger Taubheit nit aufgehobener kalorischer Reaktion und den Kompressionssyndromen. Die von chmiegelow warm empfohlene translabyrinthäre Operation hält C. nicht für zwecknäßig, da sie ausschließlich für Kleinhirn-Brückenwinkelgeschwülste von geringer röße anwendbar ist und sehr lange dauert. *Draudt* (Darmstadt).

esicht, Mund, Rachen, Speicheldrüsen, Kiefer:

Puhlemann, Erich: Zur Ätiologie und Diagnose der Kieferklemme. (*Zahnärztl. nst., Univ. Hamburg.*) Dtsch. Vierteljahrsschr. f. Zahnchirurg. Bd. 5, H. 4, S. 190 bis 216. 1923.

Allgemeine, dem Chirurgen längst bekannte Ausführungen. Von Interesse ist nur ine Form, die durch Störungen im Nervensystem bedingt ist. a) Die reflekorischen Contracturen werden durch Reizung sensibler Nervenfasern ausgelöst nd begleiten alle möglichen schmerzhaften Leiden, deren erste Merkmale sie häufig arstellen. b) Die Gruppe spastischer Contracturen schließt an erster Stelle en Trismus, wie er bei Tetanus auftritt, ein. Krampf der Kaumuskeln findet sich och bei der Myotonie oder Thomsenschen Krankheit. Während des Krieges beobchtete man häufig bei Soldaten eine Form der Kieferklemme, die zur Gruppe der pastisch-psychogenen zu rechnen ist. Die hysterische Kieferklemme ist meist durch tarke tonische Kontraktionen der Kaumuskulatur bedingt. c) Als letzte Gruppe der eurogenen Contracturen wird noch die paralytische Form erwähnt. Sie wird am äufigsten durch die spinale Kinderlähmung und durch Verletzungen peripherer Nerven, erner durch Neuritis und durch verschiedene pathologische Umstände des Hirns und Rückenmarkes hervorgerufen. In dieses Gebiet gehören z. B. die Fälle von Kieferlemme, die sich im Gefolge von Alkoholinjektionen bei Trigeminus-Neuralgie eintellen. *Zillmer* (Berlin).

Veau, Victor, et Charles Ruppe: Technique de l'urano-staphylorraphie. (Technik er Naht des harten und des weichen Gaumens.) Journ. de chirurg. Nr. 2, S. 113 is 144. 1922.

Erfahrungen bei 35 Operationen. — Ein gutes Verfahren der Uranoplastik muß inen stets und für die Dauer völligen Schluß des Gaumengewölbes sowie einen bewegichen weichen Gaumen zwecks Verbesserung der Sprache erzielen. — Wenn man bei er Operation Gaumenmuskeln durchschneidet, um das die Nahtfestigung störende chlucken auszuschalten, so schädigt man dadurch zugleich die Beweglichkeit des eichen Gaumens. Man erreicht ersteres viel besser durch Muskelnaht, und zwar ubmukös mit einem Drahtfaden, den man so straff als möglich zusammendreht. Er eeinträchtigt trotzdem die Ernährung nicht und kann und muß mehrere Wochen iegen bleiben. Muskeldurchschneidung fällt damit fort. Die Muskeln können arbeiten, hne daß die Wundränder auseinanderweichen. — Der Abschluß der Gaumenspalte egen die Nasenhöhle muß zweischichtig hergestellt werden. Es dürfen keine blutenden ewebsflächen freiliegend zurückbleiben. Vollständig muß jedenfalls hergestellt werden er Nasenhöhlenboden durch beiderseitiges Ablösen und Mittelnaht der Nasenchleimhaut. Darunter wird in gleicher Weise die Gaumenschleimhaut vereinigt; hier st Unvollständigkeit weniger bedenklich. Beide Nahtreihen sollen möglichst nicht

sich die Entstehung der menschlichen Skrofulose recht wohl entsprechend dieser experimentellen Halsdrüsentuberkulose bei Meerschweinchen und Kaninchen denken könne, und sekundär entwickelte sich dann die Lungentuberkulose. Dasselbe Bild einer Halsdrüsentuberkulose mit sekundärer Lungentuberkulose entsteht nach ihnen, wenn die Infektion von der Augenbindehaut erfolgt, auf deren Bedeutung als Eingangspforte bekanntlich Calmette hingewiesen hat: Nach Most fließt die gesamte Lymphe des Kopfes durch die Lympfgefäße des Halses in die Vena cava superior. Die Verff. glauben, daß die Tuberkelbacillen auch unter den natürlichen Verhältnissen häufiger als man bisher angenommen hat, von der Bindehaut des Auges aus in den Organismus gelangen. Geschieht hier die Infektion mit nur sehr wenigen Keimen, so können diese die Drüsenfilter durchdringen, ohne daß die Drüsen erkranken, aber aus den von den Endothelien der Lungencapillaren aufgenommenen Bacillen können sich dann typische Tuberkelknötchen entwickeln: Die Lunge ist das Organ, in dem die Bacillen am ehesten haften, und eine isolierte Lungentuberkulose kann entstehen, gleichviel wo die Aufnahme der Erreger stattgefunden hat. Die Verff. meinen, daß ihre Versuche mit conjunctivaler Infektion mit Sicherheit bewiesen habe, daß eine solche isolierte Lungentuberkulose erzeugt werden kann, ohne daß Fütterung oder Inhalation eine Rolle spielt. *Meissen* (Essen).°°

Thompson, James E., and V. H. Keiller: Lymphangioma of the neck. (Lymphangiom des Halses.) (7 Abbildungen.) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 4, S. 385—396. 1923.

Man unterscheidet 3 Arten von Lymphangiomen: einfache oder capilläre, kavernöse und cystische. Die capillären sind klein, liegen oberflächlich und sind leicht zu erkennen und zu entfernen. Das kavernöse Lymphangiom des Halses liegt im subcutanen Gewebe oder unter der tiefen Fascie; es besteht aus großen anastomosierenden Kanälen, zwischen denen unregelmäßige Massen von Lymphocyten und aberrierenden Lymphfollikeln, häufig auch zahlreiche Blutgefäße lagern. Die cystische Form ist unilokulär oder multilokulär, hat Endothelwände und ist mit Lymphe gefüllt. Die Cyste kann sehr rasch entstehen, dann aber plötzlich einen jahrelangen Stillstand zeigen. Um ihr rasches Wachstum und die Invasionskraft ihres Endothels zu verstehen, muß man auf ihren embryologischen Ursprung zurückgehen und eine Veränderung der Zellfunktion annehmen. Die Lymphe ist doch wohl, der Physiologie zum Trotz, nicht nur ein Ergebnis der Osmose und Filtration der Endothelzellen, sondern wie Heidenhain zuerst betonte, zugleich das Sekret dieser Zellen. Die auf einen entzündlichen oder malignen Reiz hin eintretenden großen Ergüsse in Kniegelenk, Pleura- und Peritonealhöhle sprechen für eine solche sekretorische Funktion. Unter normalen Verhältnissen tritt dieses Sekret als Gewebsflüssigkeit von den Lymphgefäßen in die Umgebung, unter pathologischen Verhältnissen aber verliert das Endothel der Lymphgefäße seine Durchlässigkeit. Die Lymphangiome sind so durch vermehrte Flüssigkeitsbildung bei verminderter Durchlässigkeit der Lymphwände zu erklären. Die Lymphangiome sind wohl immer angeboren, auch wenn sie erst etwas später in die Erscheinung treten. Da jeder Tumor in der Richtung des geringsten Widerstandes wächst, so wächst z. B. auch das Hygrom des Halses nach außen und vorn; erstreckt es sich bis ins Mediastinum oder die Achselhöhle, so ist anzunehmen, daß es von dort auch seinen Ausgangspunkt genommen hat. Dieser topographische Gesichtspunkt ist zum Verständnis der Lymphangiome des Halses von größter Wichtigkeit. Der juguläre Lymphsack vieler Wirbeltiere, das symmetrische Lymphherz der Amphibien, finden beim menschlichen Embryo ihre Analogieen und auf ihn sind die Lymphangiome des Halses zweifellos zurückzuführen; doch braucht deshalb nicht jedes sonstige Lymphangiom embryonalen Ursprungs zu sein. Der juguläre Lymphsack liegt zwischen der V. jug. communis und der V. subclavia und kommuniziert mit beiden. Kopfwärts zieht er an der V. jug. int. entlang und steht in inniger Beziehung zu den Cervicalnerven bei ihrem Heraustreten aus den Forr. intervertebralia; abwärts erstreckt er sich längs der V. mammaria int., lateralwärts längs der V. sub-

in den lumbalen Abschnitten. Sabrazès unterscheidet schwere, mittelschwere und leichte Formen, die entweder frühzeitig oder lange nach abgelaufener Heilung noch auftreten können. Die Krankheit beginnt mit intermittierendem Fieber, mit sehr heftigen dorso-lumbalen Schmerzen. Leichte Fälle können als Ischias imponieren. Über den befallenen Wirbeln findet sich meist Schwellung und Ödem. Gelegentlich findet sich eine Kyphose, sonst meist nur eine durch Wurzelschmerz bedingte muskuläre Skoliose. Die Krankheit kann Monate bis Jahre, im Durchschnitt 2—3 Monate, dauern. Der pathologische Prozeß spielt sich in der Hauptsache in den Zwischenwirbelscheiben ab unter Einbeziehung des Periostes und der Ligamente, die sich mit plastischen, später verkalkenden und ossifizierenden Exsudaten bedecken, so daß die Wirbel schließlich verschmelzen. Es kommt selten auch eine eitrige Osteitis und Osteomyelitis der Wirbel vor. Die Therapie hat in diesen Fällen eine chirurgische zu sein, die zweckmäßig von einer Vaccinetherapie begleitet wird. In chronischen Fällen kommt vorsichtige Massage, Übungstherapie, Thiosinamin u. a. in Frage. Mitteilung von 2 Fällen. *Draudt* (Darmstadt).

Krymoff, A. P.: Albees Operation in der Behandlung der tuberkulösen Spondylitis. Kijewsky Medizinski Journal Nr. 3/5, S. 1—2. 1922. (Russisch.)

Kurzer Bericht über 20 Operationen, welche einen durchaus günstigen Eindruck machten. Besonders gut wurden die Schmerzen beeinflußt, welche in einigen Fällen wie mit einem Schlage beseitigt wurden. *N. Petrow* (Petrograd).

Gusman, A.: Zur Frage der Versteifung der Wirbelsäule. (*Nervenklin., Univ. Taschkent, Turkestan, Dir. Prof. Sachartschenko.*) Turkestanski Medizinski Journal Jg. **1**, Nr. 3, S. 248—253. 1922. (Russisch.)

Bericht über 2 Fälle von Versteifung der Wirbelsäule. Das Röntgenbild zeigt eine Verknöcherung sämtlicher Zwischenwirbelscheiben, die großen Gelenke sind, wie das Röntgenbild zeigt, frei. Ursache in den Fällen ungeklärt. *v. Holst* (Moskau).

Hals.

Kehlkopf und Luftröhre:

Ambrumjanz, G. N.: Immobilisierender Gipsverband bei Behandlung von Schnittwunden des Kehlkopfs. (Fabrikskrankenh., Brjansk.) Nowy Chirurgischeski Archiv Bd. **2**, H. 4, S. 697—700. 1922. (Russisch.)

Bei queren, tiefen Schnittwunden des Halses mit Verletzung des Kehlkopfes, bei welchen die Teile des letzteren weit auseinanderklaffen, ist es notwendig, nach Naht der Wunde den Kopf in etwas nach vorn gebeugter Stellung zu fixieren. Durch einen eigenartigen Gipsverband in Form eines Helms, der sich auf Nacken und Schultern erstreckt und bei nach vorn gebeugtem Kopf angelegt wird, wird eine vorzügliche Fixation erzielt, mit bequemer Handhabung, da beim Verbandwechsel der Gipshelm wie eine Kopfbedeckung abgehoben werden kann. In 2 Fällen von schweren Schnittwunden des Kehlkopfes hat Verf. diesen Verband mit Erfolg angewandt. *Schaack* (Petersburg).

Réthi, Aurel: Die operative Korrektion der beiderseitigen Stimmbandmedianstellung. Zeitschr. f. Laryngol., Rhinol. u. ihre Grenzgeb. Bd. **11**, H. 5, S. 281—288. 1923.

Ausgehend von der Annahme, daß die Medianstellung der Stimmbänder bei Posticuslähmung durch eine Verkürzung der Adductoren bedingt sei, gibt Verf. eine neue Operationsmethode an. Nach Freilegung eines Aryknorpels vom Inneren des Kehlkopfs aus — eine Laryngofissur ist vorher gemacht — werden die Ansätze der Adductoren durchschnitten und der Aryknorpel durch Tamponade in einer Stellung fixiert, daß das Stimmband in Abductionsstellung steht. Ein Fall ist bis jetzt mit Erfolg operiert. Verf. unterzieht die Methoden anderer Autoren einer scharfen Kritik. Die Abbildungen, die er zur Erläuterung des Textes beigibt, können instruktiver gehalten sein. *Esch* (Bonn).°°

Moure, E. J.: Behandlung des Larynxkrebs. Rev. española, de laringol., otol. y rinol. Jg. **13**, Nr. 4/5, S. 187—200. 1922. (Spanisch.)

Die Behandlung richtet sich nach dem Sitz, vor allem aber nach dem mikroskopischen Aufbau der Geschwulst. Sarkome sind selten, reagieren aber gut auf Röntgenstrahlen. Ist der

blieb, und die durch Operation radikal geheilt wurden. Hat Röntgenbestrahlung in 6 Monaten noch nicht zum Erfolg geführt, so soll operiert werden. Das beste Zeichen für Heilung bei Basedow ist der dauernd normale Grundumsatz. Wenn Ligatur und Hemithyreoidektomie auch manche Patienten heilen kann, so führt doch die radikale subtotale Resektion zu viel rascherem und dauerndem Erfolg. *Hellwig* (Frankfurt a. M.).

Troell, Abraham: Über den Bau der Struma, mit besonderer Berücksichtigung des Morbus Basedowi. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124,** H. 4, S. 700—741. 1923.

Die eingehenden pathologisch-anatomischen Untersuchungen des Verf. sind an 62 operativ gewonnenen Schilddrüsen angestellt. Die Follikel und ihr Epithel weisen in mindestens 50% aller klinisch toxischen Strumafälle in Form, Größe und Quantität eine eigenartige Beschaffenheit auf. Diese morphologischen Besonderheiten haben ungefähr denselben Charakter wie die kompensatorische Schilddrüsenhyperplasie nach experimenteller Resektion bei Tieren und wie das physiologisch aktive Stadium der Schilddrüse. Sie sind als eine aktive Hyperplasie, als Grundlage einer Hyperfunktion (Hyperthyreoidismus) aufzufassen. Die Lumina der Follikel sind papillär deformiert oder klein und rundlich; wahrscheinlich ist auch ihre Zahl vermehrt. Die Epithelzellen zeigen einen mehr-weniger ausgesprochenen zylindrischen Typus und sicherlich eine Vermehrung ihrer Menge. Die Schlußleisten zwischen den Epithelzellen der Struma sind in etwa 50% der untersuchten thyreotoxischen Strumafälle erhalten. Dies kann der sichtbare Ausdruck dafür sein, daß eine Erschwerung des regelrechten Sekretaustrittes aus den Follikellumina vorliegt. Der Follikelinhalt ist in mikrochemischer Hinsicht ein anderer als der einer normalen Schilddrüse oder einer gewöhnlichen Struma. Beim Basedow färbt er sich mit Azocarmin-Mallory (Heidenhain) blau, nicht rot wie bei der normalen Schilddrüse und bleibt bei der Färbung mit Eisenalaunhämatoxylin im Gegensatz zur Schwarzfärbung der normalen Thyreoidea ungefärbt oder nimmt nur eine schwachgraue Färbung an. Dieses veränderte Sekret (Dysthyreoidismus) kommt besonders bei ausgesprochen diffusen Basedowstrumen vor. Abweichungen fanden sich in einigen Fällen von diffuser Struma, bei denen der klinische Basedowcharakter weniger deutlich war, oder in den Fällen, bei denen nicht eine Thyreotoxikose, sondern andere endokrine Störungen vorlagen. Die in der Literatur als typisch für Basedow bezeichnete Epitheldesquamation ist nichts Charakteristisches; sie ist bei den nicht-thyreotoxischen Fällen oft größer. Das Gleiche gilt von den atypischen, oft pigmentierten, mitunter mehrkernigen Zellen, an denen besonders die Adenome reich sind; diese stehen wahrscheinlich im Zusammenhang mit früheren Blutungen. Das pathologisch-histologische Bild thyreotoxischer Strumen gibt keinen Aufschluß über die Ursache der morphologischen und mikrochemischen Veränderzngen der spezifischen Drüsenelemente. Die Rundzelleninfiltrate sind zwar bei diffuser, klinisch toxischer Struma sehr häufig vorhanden (etwa in 90% der Fälle). Sie sind aber bei den thyreotoxischen Adenomen bedeutend seltener (nur bei 33%), kommen aber auch bei klinisch atoxischen Fällen und vielleicht auch in normalen Schilddrüsen vor. Es ist morphologisch nicht möglich zu entscheiden, ob sie von einer Intoxikation (von seiten der Schilddrüse) herrühren oder der Ausdruck einer Infektion sind. Es gibt auch keine klinischen oder experimentellen Erfahrungen, die beweisen, daß der Basedow in direkten Zusammenhang mit einer Infektion gebracht werden muß, wenn man auch den akuten Infektionen, wenigstens für einen Teil der Basedowfälle, nicht alle Bedeutung für die Ätiologie absprechen kann. Die geschilderten pathologisch-anatomischen Veränderungen finden sich in einem sehr großen Prozentsatz von Strumen mit klinisch toxischen Symptomen und sind insofern für den Basedow charakteristisch. Man kann also meist schon aus dem pathologisch-anatomischen Bild entscheiden, ob es sich um einen thyreotoxischen Strumafall handelt oder nicht. Mitunter findet man aber nur ein einziges oder nur einige der beschriebenen histologischen Merkmale. Beim Adenom ist eine sichere Beurteilung des klinischen Charakters des Falles durch die mikroskopische Untersuchung

nicht möglich. Der ausführlichen Arbeit sind auf 8 Tafeln 63 ausgezeichnete, zum Teil farbige Abbildungen mikroskopischer Präparate beigegeben. *Stahl* (Berlin).

Hildebrand, O.: Die operative Behandlung der Basedowschen Krankheit. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 11, S. 338—339 u. Nr. 12, S. 374—376. 1923.

Hildebrand hält die Struma bei der Basedowschen Erkrankung, wenn nicht für die Ursache, so doch für die wichtigste Veränderung und den wichtigsten Faktor bei dieser Erkrankung. Er ist daher Anhänger der ausgedehnten Strumareduktion, je nach Lage des Falles entweder in der Form der einseitigen Exstirpation oder der doppelseitigen Resektion. Er empfiehlt eine 8tägige Vorbereitungskur vor der Operation. Zur Anästhesie zieht er die Lokalanästhesie mit Unterstützung von Schlafmitteln vor, wenn er auch die ungünstige Wirkung des Adrenalins auf den Basedowkranken nicht gering einschätzt. Von 666 Fällen sind 24 gestorben = 36%. Unter den Todesfällen waren 14 mit Thymus persistens und Status thymicolymphaticus. In den Fällen, in welchen klinisch eine Thymus nachweisbar ist, rät Hildebrand zur Bestrahlung. Von 234 nachuntersuchten Fällen, bei denen vor allem auf die Tachykardie und Tremor geachtet wurde, waren 125 = 54% geheilt, 78 = 34,3% sehr gebessert, 25 = 10% gebessert, 5 = 2% wenig gebessert. Von 234 Fällen war also das Endergebnis in 204 Fällen = 87% gut. Wenn H. nur eine 5 Jahre dauernde Heilung als definitive Heilung bezeichnet, so kommt er in seinem Material auf 54% Heilungen. In der Aussprache empfiehlt von Eiken bei der Operation der Basedowstrumen ein Rohr in die Trachea einzuführen und bis zum Schluß der Operation liegen zu lassen. Kraus bespricht die Pathogenese der Basedowschen Erkrankung. Er bekennt sich als Anhänger der pluriglandulären Theorie und betont vor allem die Mitbeteiligung des Nervensystems. Er läßt die Ablehnung der Bestrahlung, namentlich für die frühen Fälle nicht gelten. Brugsch empfiehlt Phosphorsäure bei der Behandlung der Basedowschen Erkrankung. Rother berichtet über günstige Ergebnisse mit Röntgenbestrahlung. Grunenberg empfiehlt bei allen Basedowkranken vor der Operation die Adrenalinprobe zu machen. Zondeck erwähnt Spontanheilungen der Basedowschen Erkrankung und weist auf die günstige Wirkung hin, welche kleinste Jodmengen manchmal haben. Schük hat bei basedowoiden Krankheitsbildern eine Mischung von Phosphorverbindungen, Natrium, Kalium, Calcium, Mangan und Magnesium verordnet. Guggenheimer betont entgegen der Annahme von Straus, daß die normale Schilddrüse strahlenempfindlich ist. Fürbringer weist auf Grund seiner Erfahrung an Kriegsteilnehmern daraufhin, daß das psychische Trauma nicht allzusehr betont werden soll. H. lehnt im Schlußwort den Vorschlag von Eikens ab und betont, daß er sehr häufig die schlechten Wirkungen der Bestrahlung, nämlich Verwachsungen der Kapsel und Nekrotisierung der äußersten Schichten der Schilddrüse, aber keine tiefgehende Einwirkung beobachten konnte. Er frägt, wie eine wesentliche Einwirkung auf die Schilddrüse ohne Schädigung der Epithelkörperchen zustande kommen soll. Bei allen schweren Fällen von Basedow empfiehlt er die Adrenalinprobe. Nach seinen Erfahrungen hat die Basedowsche Erkrankung in den letzten Jahren nicht zugenommen. *v. Redwitz* (München).

Mysch, W.: Zur Frage der sog. Riedelschen Struma. (*Chir. Klin. Prof. Mysch, Univ. Tomsk, Sibirien.*) Nowy Chirurgitscheski Archiv Bd. 2, H. 4, S. 670—679. 1922. (Russisch.)

Auf Grund seiner interessanten und seltenen Beobachtung an einer 56jährigen Pat. mit „bretthartem", diffusem Tumor der Schilddrüse, welcher bei der Operation sich als Eiter enthaltend erwies, stellt Verf. Betrachtungen über den sog. Riedelschen Kropf an. Im Falle des Verf. wurde zunächst ein maligner Kropf vermutet, doch die Blutuntersuchung, die eine unerwartete Leukocytose von 30 000 ergab, ließ einen eitrig-entzündlichen atypischen Prozeß in der Schilddrüse annehmen, was durch die Operation bestätigt wurde. Zunächst war der Erfolg der Operation ein guter, doch nachher stellten sich Atembeschwerden, Husten und Cyanose ein, der Zustand verschlimmerte sich und nach 17 Tagen wurde die Pat. zum zweitenmal operiert, die Entfernung teils zerfallener, teils fibröser Massen der veränderten Schilddrüse verbesserten zwar den Zustand, doch nach 2 Tagen trat plötzlicher Exitus ein, die Sektion wurde verweigert. Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Schilddrüsenmassen ergab fibröses Gewebe, arm an Zellen, teilweise mit hyaliner Degeneration. Der untersuchte Eiter bei der ersten Operation war steril.

Riedel nahm bei einer derartigen Strumitis einen chronisch entzündlichen Prozeß an, sprach sich aber gegen den infektiösen Charakter der Erkrankung aus. Verf. meint dagegen, daß es sich in diesen Fällen, die jedenfalls eine nosologische Einheit darstellen, um eine wenig virulente Infektion handelt, und führt, gleich Tailhefer, eine Analogie zwischen dieser Strumitis und der sklerosierenden Osteomyelitis, deren Ätiologie der Staphylococcus albus ist, durch. Der Riedelsche Kropf müßte daher als fibröse Strumitis bezeichnet werden und, obgleich die Infektion durch eitererzeugende Mikroben

noch nicht direkt erwiesen ist, so ist eine derartige Ätiologie doch am wahrscheinlichsten. Das vollständige Fehlen von Ausfallserscheinungen der Schilddrüsenfunktion lassen es unwahrscheinlich erscheinen, daß durch den fibrösen degenerativen Prozeß das ganze normale Schilddrüsengewebe befallen wird. *Schaack* (Petersburg).

Brust.

Speiseröhre:

Lahey, Frank H.: Oesophageal diverticula. (Speiseröhrendivertikel.) Boston med. a. surg. journ. Bd. **188,** Nr. 11, S. 355—361 u. 361—362. 1923.

Ausführliche Darstellung der Speiseröhrendivertikel unter besonderer Würdigung der Genese und Therapie. Für letztere wird die von Murphy-Judd modifizierte zweizeitige Exstirpation nach Goldmann empfohlen, die Verf. wiederum in der Weise modifizierte, daß er den Sack am Halse partiell abdreht und den Fundus des Sackes zu der im übrigen völlig geschlossenen Hautwunde herausleitete. Nach einigen Tagen wird der Sack abgetragen und der Hals durch Carbolsäureätzung zum Verschluß gebracht. Bericht über einen erfolgreich operierten Fall. Hinweis auf die Prodromalsymptome des Divertikels (Schleimabsonderung, Trockenheit, Kratzgefühl im Halse, leichte Schluckbehinderung, Fremdkörpergefühl), die ohne weiteres Röntgenuntersuchung nötig machen. *M. Strauss* (Nürnberg).

Mayo, Charles H.: Treatment of diverticulum of the oesophagus. (Behandlung des Speiseröhrendivertikels.) Ann. of surg. Bd. **77,** Nr. 3, S. 267—271. 1923.

Das Speiseröhrendivertikel kommt viel häufiger vor als im allgemeinen angenommen wird, da die Symptome oft nicht genügend gewürdigt werden, besonders, wenn die Schluckbeschwerden nicht im Vordergrunde stehen. In vorgeschrittenen Fällen kommt durch Druck auf die Trachea bzw. den Recurrens quälender Hustenreiz in Frage. Für die Diagnose ist neben dem Verschlucken eines Leitfadens weniger die Oesophagoskopie als die Röntgenuntersuchung nach Füllung mit Kontrastbrei wesentlich. Für die Therapie erscheint beachtenswert, daß die Mortalität der bisherigen Operationsstatistiken in Anbetracht der Gutartigkeit des Leidens viel zu hoch erscheint. Wesentlich ist der Sitz des Blindsackes, da die Infektion des Mediastinums unter allen Umständen zu vermeiden ist, so daß bei ausgedehnten, in den Thorax reichenden Divertikeln die zweizeitige Operation unter allen Umständen die Methode der Notwendigkeit ist. Zur Incision wird an Stelle des meist empfohlenen Schnittes parallel zum Vorderrand des Sternocleidomastoideus der Normalschnitt für den Hals hinter dem vorderen Rande des Muskels empfohlen, der alle Gefäße vermeiden läßt. Der Sack des Divertikels läßt sich bei Lokalanästhesie in der einfachsten Weise dadurch kenntlich machen, daß der Kranke aufgefordert wird bei geschlossenen Lippen, Mund und Rachen mit Luft zu füllen. Zahlreiche Hinweise auf die Literatur. *M. Strauss* (Nürnberg).

Kurtzahn, Hans: Zur Wegbarmachung der Speiseröhrenverengerungen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 10, S. 381—383. 1923.

Die wirksame Dilatation von Speiseröhrenstenosen ist nur dann möglich, wenn der dehnende Abschnitt des Dilatationsinstrumentes sicher in der Stenose liegt. Dieses wird erreicht durch vorausgehendes Leitband, welches entweder als ein sich verjüngendes filiformes Ende der Sonde vorangeht oder als Faden, an dem das dilatierende Instrument nachgezogen wird (Sondierung ohne Ende). Verf. macht Front gegen blinde Sondendilatation, da weder das subjektive Empfinden des Patienten noch das Tastgefühl des Arztes zuverlässige Rückschlüsse über richtige oder falsche Lage der Sonde zulassen; ebenso bleibt die Sondierung vor dem Röntgenschirm — selbst unter Anwendung des Bariumbreies — gefährlich. Verf. betrachtet als zweckmäßigste Methode die Sondierung ohne Ende: 1. Weil diese sicher ist, 2. weil sie am ungefährlichsten ist, und 3. weil wegen der durch die Stenose bedingten Unterernährung eine Gastrostomie an sich schon geboten sei. — Nur in 8% der Carcinomfälle mißlingt das Durch-

Krogh u. a.) wird die überragende Bedeutung der Gefäßmuskulatur für das Zustandekommen des spontanen Blutungsstillstandes betont. Die vasoconstrictorische Substanz, die neben dem mechanischen Reiz wirkt und die dem Adrenalin ähnlich, aber von längerdauernder Wirkung ist, wird nicht bedingt durch die Blutgerinnung an sich, sondern durch den damit einhergehenden Zerfall der Blutzellen. Wirkt dieser mechanische und chemische Reiz einerseits auf die kleinen Gefäße selbst, so hat er andererseits einen nicht zu unterschätzenden Einfluß auf den Capillarverschluß. Vorbedingung für diese gegenüber der herrschenden Meinung angenommene, weit aktivere Beteiligung der Gefäßwand am spontanen Blutungsstillstand ist ein gesundes Gefäßsystem, aber auch die physiologische Zusammensetzung der Blutflüssigkeit, die alle auf die Gefäßwand kontrahierend wirkenden Stoffe, sowie die die Endothelzellen, die Blutplättchen und die Blutkolloide beeinflussenden Bestandteile enthält. Diese Stoffe sind die Sekrete der endokrinen Drüsen, aber anscheinend liefert auch jede Körperzelle auf die Gefäßmuskulatur wirkende Stoffe. „Das Blut koppelt die verschiedensten Organe und Zellkomplexe zusammen und hält sie als humorales Regulationssystem neben dem zellulären des Nervensystems durch die Produkte der inneren Sekretion im Gleichgewicht.“ *Goebel* (Breslau).

Lattes, Leone: Echte Hämagglutination und Pseudoagglutination in bezug auf die Bluttransfusion. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 26, S. 1219. 1923.

Nach Eden, Vorschütz und Diemer sollen die bisher angenommenen 4 verschiedenen Blutgruppen nicht konstant sein, sondern infolge von pharmakologischen (Chinin, Calcium, Antipyrin, Narkose), physikalischen (Röntgenstrahlen, Galvanisation), oder auch physiologischen (Menstruation) Einflüssen wechseln und auch zeitliche Übergänge von einer zur anderen Blutgruppe aufweisen. Die Untersuchungen sind nicht ausreichend, um eine Änderung der Blutgruppen, Übergänge von einer zur anderen, oder gar die Aufstellung einer 5. Gruppe durch Vorschütz, bei welcher das Serum alle anderen Blutkörperchen mit Einschluß der eigenen agglutiniert, zu rechtfertigen. Die Pseudoagglutination, d. h. die Geldrollenbildung und die echte Agglutination sind nicht ausreichend voneinander unterschieden. Die Eigenschaften der echten Agglutination sind erblich bedingt und unbeeinflußbar durch Krankheiten und äußere Einflüsse. Die Geldrollenbildung, die irrtümlich von einzelnen Autoren als Agglutination bezeichnet wird, ist durch äußere Momente und krankhafte Verhältnisse zu beeinflussen und ist keine spezifische Erscheinung. Sie steht in engem Verhältnis zur Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen und unterliegt denselben Einflüssen wie diese. Will man die echte Agglutination isoliert untersuchen, muß man unter Bedingungen arbeiten, die die Geldrollenbildung ausschließen. Letztere tritt nicht ein bei einer schwachen Verdünnung mit physiologischer Kochsalzlösung, während die echte Agglutination viel widerstandsfähiger ist. *Tromp.*

Bauch.

Allgemeines:

Naegeli, Th.: Die Heilung von Zwerchfellwunden. (*Chirurg. Univ.-Klin., Bonn.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 179, H. 1/2, S. 109—114. 1923.

Hundeversuche zeigten, daß quergesetzte Zwerchfellwunden ausheilen können. Gleichzeitige Phrenikotomie war ohne Einfluß auf den Heilungsverlauf. Dem Netz scheint nicht die große Bedeutung für Verhinderung der Verklebung zuzukommen, die angenommen wurde; es scheint vielmehr meist erst sekundär durch die vorhandene Öffnung durchzutreten. Wichtiger scheint, abgesehen von größeren Defekten, die Verletzung intrathorakaler Organe, Änderung der Druckverhältnisse im Thorax durch Pneumothorax, serösen oder blutigen Erguß u. a. zu sein. Zwerchfellwunden sollen freigelegt und genäht werden. *Grashey* (München).

weitgehend mobilisiert und in den Brustraum verlagert worden war. Zur Vereinigung wurde die von Halsted neuerdings empfohlene Darmnahtmethode verwendet, die im wesentlichen darin besteht, daß eine End-zu-Seitanastomose angelegt wird. Hierbei wird zunächst Kardia und oraler Oesophagusstumpf blind geschlossen und dann an der Vorderfläche des Magens in dem Bereich, in dem der Oesophagusstumpf implantiert werden soll, Serosa und Muscularis bis auf die Submucosa zirkulär durchtrennt (sorgfältige Blutstillung nötig). Die Submucosa und Mucosa wird durch eine Tabaksbeutelnaht provisorisch geschlossen. Die Enden der Naht bleiben lang. Der zuerst umschnittene Serosa-Muscularislappen kann nun zipfelförmig ausgezogen und abgetrennt werden, worauf der ebenfalls provisorisch durch Tabaksbeutelnaht mit lang gelassenen Enden geschlossene Speiseröhrenstumpf an den Magen herangebracht und durch Matratzennähte vereinigt wird. Diese Nähte werden durch eine Serosanaht ergänzt, worauf durch knappes Abschneiden der Tabaksbeutelnähte die Anastomose hergestellt ist. Der Schnitt im 8. Intercostalraum links gibt breiten Zugang, der Isolierung der Speiseröhre bis zur Trachea ohne weiteres ermöglicht. Die beiden Vagi werden reseziert. Durch Emporheben der Kardia kann der Ansatz am Zwerchfell ohne Schwierigkeit gelöst werden, worauf der Magen in die Brusthöhle folgt, wenn die Kranzarterien entsprechend unterbunden und getrennt sind. Die so beschriebene Resektion und Anastomose wurde in 18 Fällen ausgeführt: 4 Todesfälle innerhalb weniger Stunden infolge Blutung und Schock. — 14 Hunde überlebten die Operation. In 11 von diesen ergab die spätere Autopsie intakte Naht. In 3 Fällen führte Infektion bei intakter Naht zum Tod, in 7 Fällen war der nach 3—24 Tagen erfolgte Tod durch Magendilatation bzw. körperliche Schwäche bedingt; 1 Hund lebte noch nach 6 Monaten in voller Gesundheit. Hinsichtlich der Mobilisation des Magens wird auf die Arbeiten Kirschners hingewiesen und unter Anführung histologischer Untersuchungen betont, daß wohl weitgehende Unterbindung von 3 Hauptarterien möglich ist, daß aber diese ausgedehnte Unterbindung zur Nekrose führt, wenn die am Pylorus erhaltene Arteria gastroepiploica durch die Naht am Zwerchfellschlitz komprimiert wird. Endlich berichten die Verff. noch über histologische Untersuchungen des unteren Drittels der menschlichen Speiseröhre, die den einwandfreien Beweis erbringen, daß die teilweise geleugnete Submucosa der menschlichen Speiseröhre vorhanden ist. Zum Schlusse Hinweis auf die Unterschiede der Verhältnisse beim Menschen und beim gesunden Hunde. Trotz dieser Unterschiede erscheint aber die Hoffnung berechtigt, daß sich erfolgreiche einzeitige Resektionen des unteren Drittels der Speiseröhre auch beim Menschen mit Erfolg durchführen lassen werden. *M. Strauss* (Nürnberg).

Wakulenko, M. (Ufa): Zur Kasuistik und Technik der Herstellung einer künstlichen Speiseröhre. Medizinski Journal Jg. 2, H. 10—12, S. 678—679. 1922. (Russisch.)

Verf. operierte einen Fall von Cr. oesophagi nach Roux - Herzen und knüpft daran folgende Betrachtungen resp. Vorschläge: 1. Ausschließung des Fundus ventriculi mit dem cancrösen Geschwür der Speiseröhre und Ableitung des Mageninhaltes ins Kolon — dann Gastrostomie. 2. Durchführung des Dünndarms subcutan. 3. Einnähung des oberen neuen Speiseröhrenendes in den Halsteil der natürlichen Speiseröhre. 4. Verbindung des unteren Endes mit der Gastrostomieöffnung. Die Gastrostomie gibt dem Pat. die Möglichkeit, gleich nach der Operation Nahrung zu sich zu nehmen. (Schwerlich wird sich bei einem Speiseröhrenkrebs ein Fall finden, bei dem ein so komplizierter Eingriff indiziert ist.) *Rob. Herzenberg.*

Lungen:

Clark, Frederick T.: Pulmonary abscess following tonsillectomy, with report of a case. (Lungenabsceß nach Tonsillektomie; Mitteilung eines Falles.) Boston med. a. surg. journ. Bd. 188, Nr. 22, S. 846—849. 1923.

Clark bespricht die einzelnen Faktoren, die das Zustandekommen eines Lungenabscesses im Anschluß an eine Tonsillektomie begünstigen. Außer den allgemeinen Bedingungen, die in der „Konstitution“ gesucht werden müssen (Diabetes, Alkoholismus, dann auch chronische Lungenerkrankungen) spielt die Betäubungsmethode

eine große Rolle. Methode der Wahl soll die Lokalanästhesie sein. Ist sie nicht möglich, dann soll die Äthernarkose angewandt werden, wobei aber besonders auf sorgfältige Mund- und Zahnpflege zu sehen ist. Die Operation ist am hängenden Kopf auszuführen und eine sorgfältige Nachbehandlung hat Aspiration zu verhindern.

Mitteilung eines Falles. 29jährige ♀, bei der sich mehrere Tage nach der Tonsillektomie Zeichen eines Lungenabscesses zeigten, der später ausgehustet wurde, so daß die Pat. nach 6 Wochen geheilt das Krankenhaus verlassen konnte. *Th. Naegeli* (Bonn).

Alwens, W., und M. Flesch-Thebesius: Lungenuntersuchungen bei chirurgisch-tuberkulösen Kranken. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. **54**, H. 4, S. 299—308. 1923.

Das Auftreten von Lungenerscheinungen unter der Sonnenbehandlung bei 2 chirurgisch-tuberkulösen Kranken veranlaßte die Verff. nachzuforschen, wie häufig Lungenherde bei derartigen Kranken klinisch nachweisbar seien. Diese Frage ist heute deshalb sehr wesentlich, weil die moderne Behandlung der chirurgischen Tuberkulose sich auf der zunehmenden Erkenntnis gründet, daß die Tuberkulose keine lokale, sondern eine allgemeine ist. Auf das gleichzeitige Bestehen ist bereits häufiger von pathologisch-anatomischer, seltener von klinischer Seite hingewiesen worden. Von letzterer Seite sind bei chirurgischer Tuberkulose die Lungenherde zumeist nicht beachtet und deshalb übersehen worden. Verfasser haben nun ein Material von 100 chirurgisch-tuberkulösen Kranken der verschiedensten Lebensalter durchforscht. Es ergab sich dabei, daß 33% der Fälle eine tuberkulöse familiäre Belastung hatten: 53% der Fälle anamnestisch eine tuberkulöse Lungeninfektion erkennen ließen; 22% der Fälle gleichzeitig eine positive Familien- wie positive Lungenanamnese aufwiesen. Bei 14% fanden sich im Auswurf Tuberkelbacillen und bei 81% konnten klinisch und röntgenologisch alte oder floride Lungenherde nachgewiesen werden. Familienanamnese, Lungenanamnese und Lungenbefund verdienen in differential-diagnostisch zweifelhaften Fällen zur Stütze der Diagnose mit herangezogen zu werden. Therapeutisch erweist sich die Allgemeinbehandlung als erforderlich. Lungenherde sind wegen evtl. Besonnungsschädigungen zu beachten. Pathogenetisch wird angenommen, daß nahezu jede chiurgische Tuberkulose auf metastatischem Wege von einem abgeheilten oder floriden Lungenherde aus entsteht. *Bredow* (Ronsdorf).₀

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Engel, Rudolf: Ein Fall von Stichverletzung des Herzens. (*Städt. Krankenh., Bayreuth.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 25, S. 812. 1923.

Bei einem 17jähr. Jungen fand sich im 4. Intercostalraum, ca. 2 cm lateral vom Sternum, eine 2 cm lange glatte Wunde, von einem Messerstich herrührend. Keine vergrößerte Herzdämpfung, nur absolute Herzdämpfung sehr ausgesprochen. Pneumothorax links. In Chloroformnarkose Schnitt nach Kocher. Am r. Ventrikel findet sich ein 1 cm langer Schlitz. Naht mit Catgut, in den Herzbeutel Jodoformgazedocht. Heilungsverlauf ohne jede Störung. *v. Tappeiner* (Rheydt).

Urbach, Josef: Die Verletzungen des Herzens durch stumpfe Gewalt. (*Gerichtl.-med. Inst., Univ. Wien.*) Beitr. z. gerichtl. Med. Bd. **4**, S. 104—277. 1922.

Auf Grund ausgedehnter statistischer Untersuchungen und Vergleiche in der Literatur kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Bei schwerer Brustquetschung oder Erschütterung bleibt das Herz des Erwachsenen oft unversehrt, noch häufiger das des Kindes. Leichtere Kontusionen oder Erschütterungen der Brust führen bei gesundem Herzen nicht zur Verletzung, sie können nur zur Spontanruptur eines kranken Herzens Anlaß geben. Diese beiden Rupturformen sind streng voneinander zu trennen. Körperliche Überanstrengung führt äußerst selten Verletzung eines gesunden Herzens herbei. Untersuchung, Feststellung der über das gewöhnliche Maß der Betriebsarbeit hinausgehenden Arbeitsleistung sind zur Beurteilung Bedingung. Gesunde Herzklappen können bei äußeren Traumen zerreißen, kranke reißen leichter. Die Entstehung traumatischer Herzfehler ist öfter durch ausgeheilte Endo- oder Myokardverletzung in der nächsten Umgebung der Klappen denkbar, Entzündungen im Anschluß an

Verletzungen des Herzens sind Seltenheiten. Anatomisch nachweisbare krankhafte Zustände sind mit Ausnahme der Herzbeutelverwachsungen kein begünstigendes Moment, daß eine Herzruptur gerade an der betreffenden Stelle eher eintritt. Druckstauungssymptome sind zu beachten. Brustquetschung führt meist zu multiplen Läsionen. Einfache Läsion betrifft meist den rechten Vorhof. Der Herzbeutel ist in der Hälfte der Fälle mitverletzt. *Külbs* (Köln).°°

● **Moure, P.: Chirurgie vasculaire conservatrice.** (Conservative Gefäßchirurgie.) Paris: Masson et Cie 1923. 179 S. 12 Fr.

Die experimentelle Gefäßnaht, Anastomosierung und Propfung sowie ihre Anwendung bei frischen Verletzungen, traumatischen und pathologischen Aneurysmen wird in klarer Weise besprochen. Die Darstellung gründet sich auf ausgedehnte eigene Erfahrungen sowie die Weltliteratur, wobei auch die deutschen Autoren ausführlich und objektiv berücksichtigt werden. Zahlreiche Abbildungen unterstützen die vornehmlich praktische Tendenz des Büchleins. Die Indikationsstellung zur Gefäßnaht wird sehr maßvoll gehandhabt, grobe Infektionen stellen im allgemeinen eine Gegenanzeige dar. Die Besprechung einzelner, bei uns weniger bekannter technischer Methoden macht die Lektüre der empfehlenswerten kleinen Schrift dem deutschen Leser besonders interessant. *Melchior* (Breslau).

Brooks, Barney, and Kirby A. Martin: Simultaneous ligation of vein and artery. (Gleichzeitige Unterbindung von Arterie und Vene.) (*Dep. of surg., Washington univ. med. school, St. Louis.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 23, S. 1678—1681. 1923.

Zur Entscheidung der Zweckmäßigkeit der gleichzeitigen Unterbindung von Arterie und Vene hinsichtlich der Verhütung von Gangrän wurden 3 Serien von Versuchen an Hunden und Meerschweinchen angestellt, indem nach Unterbindung von Arteria iliaca allein oder mit der Vene zusammen die Temperatur in den Geweben distal von der Unterbindung gemessen wurde, indem weiterhin der Blutdruck distal von der Unterbindung gemessen und indem endlich die Häufigkeit der Gangrän festgestellt wurde, je nachdem die Arterie allein oder mit der Vene unterbunden wurde. Hierbei ergab sich, daß die Temperatur in den Geweben um so niedriger war, je weiter entfernt von der Ligatur die Messung vorgenommen wurde. Außerdem ergab sich eine weitere Erniedrigung durch die gleichzeitige Ligatur der Vene, so daß der Schluß berechtigt erscheint, daß die Blutmenge in der Extremität durch die gleichzeitige Unterbindung von Arterie und Vene mehr herabgesetzt wird als durch die Unterbindung der Arterie allein. Die Bestimmung des Blutdruckes ergab, daß der Druck in Arterie und Vene durch die Ligatur der Arterie allein gemindert wird, während die weitere Unterbindung der Vene den Druck in den distalen Gefäßen steigert, wobei die Steigerung in den Venen im Verhältnis stärker ist als in den Arterien, so daß die Druckdifferenz zwischen Vene und Arterie gemindert ist. Hinsichtlich der Gangrän ergab sich bei 39 Experimenten 71,5% Gangrän bei der Unterbindung der Arterie allein, während gleichzeitige Unterbindung von Arterie und Vene nur in 33,3% der Fälle Gangrän bedingte. Die Verff. schließen, daß die Gangränentwicklung nicht allein von der Blutzufuhr abhängen kann, da bei Verschluß von Arterie und Vene die Blutzufuhr am meisten verringert ist. Es kommen mit Sicherheit andere Momente in Frage, die wohl mit dem Blutdruck in den Capillaren in Zusammenhang zu bringen sind. Weiterhin erscheint beachtenswert, ob bei der Unterbindung der Arterie bereits venöse Stase vorhanden ist. In diesem Fall würde die weitere Unterbindung der Vene Gefahren bedingen, während bei fehlender Stase die Venenunterbindung geringe Stase schafft, die für die Ernährung der Gewebe von Nutzen sein kann. *M. Strauss* (Nürnberg).

Smith, William Randolph: A case of ruptured aneurysm of the splenic artery. (Geplatztes Aneurysma der Milzarterie.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 23, S. 1692. 1923.

Bei einer 38jähr. Frau, die seit einiger Zeit über Verdauungsbeschwerden klagte, kam es plötzlich zu Schmerzen in der linken Seite mit schwerem Schock und den Anzeichen einer inneren Blutung, die auf geplatzte Tubargravidität zurückgeführt wurde. Operation ergab ein großes Aneurysma der Milzarterie, dessen Sack sich im großen Netz entwickelt hatte und zum Platzen gekommen war. *M. Strauss* (Nürnberg).

rzeugte Ulcera durch Anämie und Erstickung. Es ist ja bekannt, daß diese außer Ernährungsstörungen der Mucosa durch Nervenleitung Krampf der Gefäße und Magenwand verursachen. Bei Beurteilung der Resultate muß darauf Rücksicht genommen werden. 6. Häller curarisierte Tiere zur Erschlaffung von Magen und Darm. Curare wirkt aber auf das parasympathische System nicht besonders ein (Experimente des Verf.s). Ohne Laparotomie entstand kein Ulcus durch Erstickungstod infolge Curarevergiftung. Die Versuche des Verf.s zeigen, daß ulceröse Veränderungen am Kaninchenmagen ohne Freilegung dieses durch Laparotomie, durch Morphium-, Atropinvergiftung oder durch Anämie und Erstickungen nicht erzeugt wurden. Die Hällerschen Ulcera sind also nicht Folgen von Kreislauf- oder Stoffwechselstörungen, sondern sind bedingt durch die gleichzeitig ausgeführten Operationen. Die wesentliche Ursache der Ulcera bei Pilocarpinvergiftungen liegt in dem abnorm gesteigerten Magenspasmus. Im zweiten Teil seiner Arbeit berichtet Verf. über eigene Versuche über Veränderungen der Magenschleimhaut bei Stoffwechselstörungen in diesem Gewebe, von dem Gedanken ausgehend, daß man zwischen der Veränderung in der Magenschleimhaut infolge der allgemeinen Stoffwechselstörung und dem Prozeß bei abnormem Magenspasmus Unterschiede wird finden können. Er vergiftete Ratten mit Phosphor und fand als Veränderung der Schleimhaut eine allgemeine hochgradige parenchymatöse Degeneration mit fettiger Entartung mit gleichzeitiger Zellinfiltration und Hyperämie. Bei Arsenvergiftung ähnliche Resultate. Weiter stellte er Versuche an, ob eine solche Veränderung bei Vergiftung mit vagusreizenden Giften immer zu finden sei und fand, daß bei Muscarinanwendung die Beschaffenheit der ulcerösen Veränderung von der bei Phosphor- und Arsenvergiftung, die als Folge der scheren Kreislauf- und Stoffwechselstörung erscheint, wesentlich verschieden sei, gleich jedoch der bei Pilocarpinvergiftung. Bei Picrotoxinanwendung erzeugte Verf. 6 mal unter 10 Tieren ulceröse Veränderungen am Magen, deren Beschaffenheit verschieden war, von der bei Phosphor- und Arsenvergiftung, mehr der Pilocarpin-, Nicotin- und Muscarinvergiftung ähnelte. Hier handelte es sich um eine zentrale Vagusreizung. Zur Feststellung, ob die Prozesse bei Schilddrüsenvergiftungen auch mit denen bei Pilocarpinvergiftungen gleichartig seien, wie es sein müßte, wenn erstere nach Friedmann spasmogen ist, fütterte Verf. Tiere mit getrockneter Rinderschillddrüse und fand immer einen makroskopischen und mikroskopischen Befund der ulcerösen Herde, die völlig dem bei Pilocarpin-, Nicotin-, Muscarinvergiftungen glich. Weiter stellte er zum gleichen Zweck Injektionsversuche mit Jodthyreoidin an, mit demselben Resultat. Er begründete, daß die Geschwürsveränderung des Rattenmagens bei einen Muscarinversuchen durch heftige Muskelspasmen infolge elektiver, vagusreizender Wirkung dieses Mittels auf den Magen hervorgerufen werden. Es kann also durch Reizung des peripheren Vagus spasmogen eine geschwürige Veränderung entstehen, ebenso sind sie durch Pikrotoxin- oder Schilddrüsenfütterung, oder Jodthyreoidininjektion auf Magenspasmus zurückzuführen. Verf. hat typische Ulcera im Füllungsmagen des Rattenmagens bekommen, doch spricht dies nach seinen Untersuchungen nicht gegen die spasmogene Theorie der Ulcusentstehung. Die Veränderungen infolge der Vagusreizung werden in blutige und unblutige eingeteilt. Die erstere kommt besonders im Fundusteil nahe der großen Curvatur vor, die letztere im Pylorusteil nahe der kleinen Curvatur. Mit Vorsicht überträgt Verf. seine Tierexperimente auf den Menschen. Für ihn ist auch hier der Ursprung des Magengeschwürs ein spasmogener. Einzelheiten über die Experimente müssen in der nicht immer leicht verständlich angeordneten Arbeit nachgelesen werden.

Heller (Leipzig).

Carwardine, T.: The diagnosis of peptic ulcer and its bearings on treatment. (Diagnose des peptischen Geschwürs und Richtlinien für seine Behandlung.) Bristol med.-chirurg. journ. Bd. 40, Nr. 148, S. 71—84. 1923.

Nicht selten wird — zumal beim weiblichen Geschlecht — ein Geschwür diagnostiziert, ohne daß ein solches vorliegt. Ist jedoch tatsächlich ein Ulcus vorhanden,

so hat man es stets mit einer ernsten Erkrankung zu tun; von 500 Ulcuspatienten des London-Hospitals starben 18% — meist an Perforation — und 40% rezidivierten nach interner Behandlung; die Gefahr des späteren Carcinoms auf Ulcusbasis schätzt der Verf. im Gegensatz zu den deutschen Autoren ziemlich hoch ein. In einer übersichtlichen Tabelle sind sodann die verschiedenen Symptome gruppiert. Der Verf. unterscheidet direkte, indirekte und „corroborative"; unter letzteren versteht er die hauptsächlich durch Stenose bedingten Erscheinungen. Röntgenologisch sind die direkten Symptome (Nische, Einkerbungen, Divertikel und Deformitäten am Bulbus) wesentlich seltener als die indirekten; die Beurteilung letzterer erfordert große Erfahrung. Dann ist aber auch, wie die Resultate der Mayo-Klinik zeigen, in ca. 96% die richtige Diagnose möglich. Unter den indirekten Symptomen spielen die Reflexsymptome eine wichtige Rolle, die Carwardine folgendermaßen einteilt: viscero-sensorische Reflexe (Schmerzen, Hyperalgesie), viscero-motorische Reflexe (Muskelspannung und gesteigerte Reflexe), viscero-zentrale Reflexe (Erbrechen). Mit der Verwertung von Hämorrhagien (Hämatemese und Melaena) für die Ulcusdiagnose soll man vorsichtig sein, da ungefähr in 50% der Fälle andere Erkrankungen die Ursache sind (Blut- und Milzerkrankungen, Appendicitis, Cholecystitis usw.). So konnte C. in 5 von 25 Fällen von „Appendixdyspepsie" Blutbrechen feststellen. Der Hungerschmerz ist nicht allein für Ulcus ventriculi und duodeni charakteristisch, sondern er kommt auch bei Appendicitis, Gallenblasenaffektionen usw. vor. Schließlich wird daran erinnert, daß auch eine Bauchfelltuberkulose Ulcuserscheinungen vortäuschen kann. *Brütt* (Hamburg).

Lucas, William P.: Diagnosis and treatment of pyloric stenosis. (Diagnose und Behandlung der Pylorusstenose.) (*Dep. of pediatr., univ. of California hosp., Berkeley.*) Med. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. **6**, Nr. 6, S. 1393—1407. 1923.

Mitteilung von 2 Fällen, in welchen die Fredet-Ramstedtsche Operation mit gutem Erfolg ausgeführt wurde. Die Ätiologie des Leidens sucht Lucas einmal in einem angebornen abnormen Pylorus, zu welchem als zweites Moment ein hierdurch ausgelöster Spasmus kommt, welcher die Hypertrophie herbeiführt. Nach Schilderung des Symptomenbildes, welche eine Diagnose meist mit Sicherheit, evtl. unter Zuhilfenahme eines Röntgenogramms stellen läßt, wird für eine rechtzeitige Vornahme der Operation, welche in dem Fredet-Rammstedtschen Verfahren bestehen soll, eingetreten. Das Gewicht darf nicht unter das bei der Geburt heruntergehen. L. empfiehlt, während der Operation vor Schluß der Bauchhöhle, dieselbe mit Ringerscher Flüssigkeit zu füllen, nach der Operation intravenös Glucoselösung zu injizieren. Bei anhaltendem Erbrechen führt er einen Nelatonkatheter in den Magen und läßt vorsichtig durch denselben ernähren. Zum Schlusse weist er auf die guten Obduktionsbefunde hin, welche Wollstein bei Sektionen nach 24 Stunden bis 2 Jahren nach Ausführung der Operation festgestellt hat. Ihnen entsprechen auch die klinischen Tatsachen, daß bei den operierten Kindern die Ernährung später eine völlig normale ist. *Stettiner* (Berlin).

Leclerc, Georges: Le traitement d'urgence des hémorragies gastriques graves par la jéjunostomie. (Jejunostomie zur Behandlung schwerer Magenblutungen in dringlichen Fällen.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 4, S. 349—354. 1923.

Mitteilung von 3 Fällen, bei denen durch innere Behandlung schwere Blutungen nicht zum Stehen zu bringen waren. Nach Jejunostomie stand die Blutung. Die Kranken erholten sich, so daß sie nach einiger Zeit die Radikaloperation überstehen konnten. Verf. unterscheidet 3 Arten von Blutungen beim Ulcus ventriculi: 1. Blutungen leichteren und schwereren Grades, die auf innere Behandlung zum Stehen kommen. 2. Blutungen mäßigen Grades, die aber wiederholt auftreten. Sie werden längere Zeit ertragen, ohne den Kranken ernster zu schädigen. Sie verlangen baldige Operation (keine dringliche), die dann in der Beseitigung des blutenden Ulcus bestehen kann. 3. Blutungen, die durch die Menge des verlorenen Blutes und durch die Häufigkeit bedrohlich werden und auf innere Behandlung nicht reagieren. Nur für diese Fälle kommt die Jejunostomie als dringlicher Eingriff in Frage. Verf. wendet sich gegen die

Ulcus ventr.); 2. die pseudo-carcinomatöse Form (mit Tumor und Stenose); 3. die Magenlues (mit Erscheinungen eines Katarrhs). Röntgenuntersuchung ergibt dementsprechend Befunde wie bei nichtluetischen Erkrankungen, bei Ulcus oder Carcinom. Die Säureverhältnisse sind wechselnd. Spontanheilung selten; die Fälle enden meist nach 1—3 Jahren tödlich.

Bei dem vom Verf. beschriebenen Falle handelt es sich um eine 43jähr. Frau, die wegen heftigem Erbrechen, Aufstoßen und Abmagerung zur Behandlung kam. Es bestand Druckempfindlichkeit oberhalb des Nabels, keine Resistenz. Stuhluntersuchung ergab okkulte Blutung, Magensaftuntersuchung: freie HCl negativ, Gesamtacidität 9, Milchsäure positiv. Röntgenologisch fand sich ein sehr kleiner Magen mit geringer Peristaltik und offenem Pylorus. Pars pylorica dünn, mit einem Defekt gegen das Duodenum hin. Entleerung rasch. WaR. stark positiv. Die klinische Diagnose lautete: Scyrrhotischer Prozeß des Magens, wahrscheinlich luetischer Natur. Die Laparotomie zeigte einen zirkulären Tumor der Pars pylorica, der jedoch keinen soliden Eindruck machte. An der vorderen Magenwand weißliche Narben. Resektion mit Gastroenterostomie nach Pólya - Hofmeister. Die histologische Untersuchung des resezierten Stückes ergab: Chronische Entzündung und Verdickung der Gefäßwände. Verdacht auf Lues. Carcinom nicht vorhanden. Nach der Operation antiluetische Kur. Wesentliche Besserung; starke Gewichtszunahme. *Heller* (Leipzig).

Heidenhain, Lothar, und Georg B. Gruber: Über kongenitale Pylorusstenosen bei Erwachsenen. Eine Studie über Zusammenhänge von Magenerkrankungen Erwachsener mit angeborenen Zuständen. (*Städt. Krankenh., Worms u. städt. Krankenh., Mainz.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **179**, H. 5/6, S. 330—387. 1923.

Heidenhain nimmt auf Grund der Erfahrung an 7 Fällen, deren Krankengeschichte er in extenso mitteilt und bei denen klinisch die Erscheinungen einer Pylorusstenose bestanden hatten, bei der Obduktion der Magen jedoch nur eine Hypertrophie des Pylorusmuskels, in einzelnen Fällen mit Ulcera und Erosionen der Magenwand, in anderen Fällen ohne jede Veränderung der Magenwand, gezeigt hatte, an, daß angeborene Pylorusstenosen beim Erwachsenen nicht selten sind. Offenbar wird die Stenose in der ersten Zeit des Lebens durch kompensatorische Hypertrophie der Magenmuskulatur ausgeglichen. Klinische Erscheinungen treten erst auf, wenn die Kompensation erlahmt oder wenn, wie das in einzelnen beobachteten Fällen offenbar war, Pylorospasmen hinzutreten. Klinisch ist das Krankheitsbild vom Ulcus ventriculi oder duodeni nicht zu scheiden, besonders da auch okkulte Blutspuren hin und wieder gefunden wurden und auch sekundäre Ulcera bei der Erkrankung vorkommen. H. glaubt, daß die hypertrophisch-spastische Pylorusstenose der Säuglinge, die angeborene Pylorusstenose der Erwachsenen und das Ulcus ventriculi dem Symptomenbild nach in einen gemeinsamen, sicherlich auch innerlich begründeten Formenkreis gehören, in welchem die konstitutionell-neurotische Komponente deutlich hervortritt. Aus diagnostischen und therapeutischen Gründen empfiehlt er in jedem Fall von Pylorusstenose Resektion des Pylorusrings nach Modus Billroth I. Die Gastroenterostomie führt bei angeborener Pylorusstenose nicht sicher zu dauernder Beschwerdefreiheit. Pylorusabschluß neben Gastroenterostomie scheint in einigen Fällen einen Punkt dauernder Reizung zu ergeben, welcher Hyperperistaltik und Magenschmerz veranlaßt. B. G. Gruber hat 2 der von H. operierten Fälle anatomisch und histologisch genau untersucht und Muskelmessungen vorgenommen. Er hat in dem einen Fall einen abnormen Muskelwulst, in dem anderen einen abnormen Schleimhautwulst feststellen können, dessen Unabhängigkeit von dem begleitenden Ulcus er nachweist. Nach Ausführungen über die beiden Formen der Pylorusstenose, der Maier - Landererschen Form, bei welcher das Übel in einer Enge des Schleimhautrohres infolge von Entwicklungsstörungen beruht, und der Hirschsprungschen Form, bei welcher die unverhältnismäßige Überentwicklung der Muskulatur des Pförtners im Vordergrund steht, glaubt Gruber mit aller Vorsicht annehmen zu können, daß in dem einen der Fälle tatsächlich eine idiopathische Muskelhypertrophie vorliegt. Er glaubt, daß die sog. kongenitale Pylorushypertrophie ein Leiden ist, welches vielleicht durch das Hinzutreten irgendwelcher Ursachen funktioneller Art auch im erwachsenen Alter

das Leben schwer beeinträchtigen kann, verhehlt sich aber nicht, daß diese Annahme einstweilen noch auf hypothetischen Füßen steht und erst einer Bestätigung durch weitere Beobachtungen bedarf. (8 Abbildungen.) *v. Redwitz* (München).

Wells, Joseph J.: Surgical treatment of gastric and duodenal ulcer. (Chirurgische Behandlung des Magen- und Duodenalgeschwürs.) New York med. journ. a. med. record. Bd. **117**, Nr. 11, S. 663—664. 1923.

Nach einem kurzen Hinweis auf die Radikalisierung der chirurgischen Anschauung bezüglich der Therapie der Erkrankungen der Gallenwege, des Magens und des Duodenums bespricht Wells kurz die Geschwüre des Magens und des Duodenums. Nur die oberflächlichen Ulcerationen des Magens, die über die Submucosa nicht hinausdringen, heilen entweder spontan oder unter interner Behandlung. Treten bei dieser Form von Geschwüren häufige Rezidive auf, insbesondere Blutungen, die zu einem operativen Eingriff Anlaß geben, so erzielt hier die einfache Gastroenterostomie, richtig ausgeführt, ihre besten Erfolge. Für die penetrierenden Geschwüre, die stets der chirurgischen Behandlung unterworfen werden sollten, da sich aus ihnen häufig das Carcinom des Magens entwickelt, kommt lediglich die chirurgische Behandlung in Frage. Als Operation der Wahl empfiehlt W. die Pylorektomie oder die subtotale Gastrektomie. Die Resultate der übrigen empfohlenen Operationen (die Pyloroplastik nach Finney oder ihre Kombination mit Resektion nach Horsley, oder die Excision des Geschwüres mit nachfolgender Gastroenterostomie oder die Querresektion) haben nicht so gute Resultate. Von besonderer Wichtigkeit ist, daß die Operation nach Möglichkeit in Lokalanästhesie ausgeführt wird. *Colmers* (Coburg).

Antoine, Edouard, et Thierry de Martel: La sténose médiogastrique d'origine ulcéreuse et son traitement. (Die Stenosen der Magenmitte auf Ulcusbasis und ihre Behandlung.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **96**, Nr. 49, S. 781—790. 1923.

Verf. bespricht auf Grund von 51 persönlichen Beobachtungen (21 einfache Ulcera, 8 Ulcera mit Divertikeln, 12 mit organischer, 10 mit spastischer Sanduhrenge) ausführlich die Pathogenese, die klinische und röntgenologische Diagnose und die Differentialdiagnose des Sanduhrmagens, ohne etwas wesentlich Neues zu bringen. Zur Behandlung schlägt er vor bei Sanduhrenge ohne Verwachsung die Resectio media ventriculi, bei zu kleiner pylorischer Tasche die Gastropylorektomie. Bei stärkeren Verwachsungen empfiehlt der Verf. je nach der Lage des Falles die Gastrogastroanastomose oder die einfache Gastroenterostomie. 4 Fälle von Gastroenterostomie: 3 Heilungen, in 1 Fall kamen nach einiger Zeit wieder Beschwerden, es mußte eine 2. Gastroenterostomie im oberen Sack ausgeführt werden. 8 Gastrektomien, davon 3 mittlere Resektionen mit Heilung, 5 Pylorogastrektomien, 4 Heilungen, 1 Exitus. Nach der Operation soll eine exakte Nachbehandlung Platz greifen (27 Abb.). *v. Redwitz* (München).

Finsterer, Hans: Zur chirurgischen Behandlung des nicht resezierbaren Ulcus duodeni. (Magensekretion zur Ausschaltung des Ulcus.) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36**, Nr. 24, S. 425—428. 1923.

Verf. bespricht eingehender die Frage der zweckmäßigsten operativen Behandlung des Ulcus duodeni. Vor 10 Jahren sah Küttner die einfache Gastroenterostomie beim stenosierenden Ulcus als Methode der Wahl an, bei nicht stenosierenden Fällen kombiniert mit künstlicher Stenosierung des Pylorus, während v. Eiselsberg die unilaterale Ausschaltung vorzog. Die Resektion des Ulcus kam überhaupt kaum in Betracht. Heute ist die Magenresektionstechnik soweit verbessert, daß gegenüber der einfachen Gastroenterostomie kaum noch ein Unterschied besteht betreffend der Mortalität. Um das nicht resezierbare Ulcus zur Heilung zu bringen, muß jede Reizung durch Speisen und hyperaciden Magensaft von ihm ferngehalten werden, was am sichersten durch die unilaterale Ausschaltung nach v. Eiselsberg geschieht. Bestehen nach dieser noch Beschwerden, so sind sie auf ein Ulcus pepticum jejuni zurückzuführen. Die Entstehung des letzteren ist stets zu befürchten, da bei der totalen Ausschaltung die alte Hyperacidität bestehen bleibt, und sich der ganze saure Magensaft ohne vorherige Neutralisation durch Duodenalsekret und Galle direkt über die empfindliche Jejunalschleimhaut ergießt. Zur Vermeidung des Ulcus pepticum jejuni hat Verf. seit $7^1/_2$ Jahren die unilaterale Ausschaltung nach v. Eiselsberg mit der Resektion des Magens kombiniert und damit die besten Erfolge gehabt (Mortalität: nur 1,6%). Entgegen der Ansicht von Haberer glaubt Verf., daß es nicht auf die Mitentfernung des Pylorus, sondern auf die Ausdehnung der Magenresektion selbst ankommt. Die Frequenz des Ulcus pept. jejuni ist nach seinen Beob-

achtungen bei Resektion zur Ausschaltung nur halb so groß als die nach Gastroenterostomie. Die Beschwerden des „kleinen Magens", die in den ersten 6 Monaten stets geklagt werden, verschwinden später, vorausgesetzt, daß die Anastomose nicht zu eng angelegt war. Die Patienten haben gegenüber den Gastroenterostomierten den großen Vorteil, alle Speisen ohne Auswahl genießen zu können. Da sich die Resektion des Ulcus duodeni wegen ihren technischen Schwierigkeiten und Gefahren wohl kaum als Methode der Wahl durchsetzen wird, sieht Finsterer als beste Ersatzmethode die Resektion zur Ausschaltung an, wobei im Interesse der größeren Sicherheit auf Mitnahme des Pylorus zu verzichten wäre. *Heller.*

Schur, Heinrich: Die medikamentöse und diätetische Nachbehandlung des operierten Ulcus pepticum. (*Krankenh. d. Wiener Kaufmannschaft, Wien.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. 73, Nr. 16, S. 734—740. 1923.

Die nach Antrektomie in der Regel eintretende Anacidität ist erwünscht und darf nicht durch Salzsäure und Acidolpepsin bekämpft werden. Dagegen ersetze man die schlecht zu vertragende rohe Milch durch gelabte Milch (Pegninzusatz), vermeide rohe und halbrohe Eier, rohes Fleisch und große Einzelmahlzeiten. Butter wird gut vertragen. Zurückbleibende Restacidität ist wegen Gefahr des Ulc. pept. jejuni zu bekämpfen durch Sodagaben, und zwar schon zu den ersten substanziellen Mahlzeiten nach der Operation. *Grashey* (München).

Korganowa, F. C.: Zur Frage der postoperativen akuten Magenerweiterung. Medizinski Journal Jg. 2, H. 10—12, S. 687—696. 1922. (Russisch.)

Auf Grund von 4 eigenen Fällen und einer reichhaltigen Literaturübersicht dieser Frage kommt Verf. zum Resultate, daß eine ganze Reihe von solchen Fällen auf Rechnung einer arteriomesenterialen Stenose des Duodenum zurückzuführen sind, die aber alle ihren Grund in einer entsprechend chronischen Erkrankung haben müssen. Eine zweite Reihe der Fälle beruht auf unbekannten ätiologischen primären Momenten, die sich allem Anscheine nach aus einer Summe verschiedener Ursachen komponieren, wie Shock-Narkoseärophagie, Innervationsstörung u. a. Jeder Fall erfordert eine individuelle Analyse. Je weiter der Magen vom Operationsfelde liegt, desto unerwarteter kann die Komplikation einsetzen; bei Magenoperationen ist an diesen Umstand stets zu denken. Zum Schluß bemerkt Verf., daß alle diese Erwägungen zu einer Revision der Frage vom Circulus vitiosus anregen und daß die Ansicht Miculicz, daß nicht immer eine unvollkommene Technik oder ungenügende Anastomose die Ursache eines Circulus vitiosus ist, sondern daß derselbe auch durch eine primäre Magenatonie bedingt sein kann, durch eine Reihe klinischer Beobachtungen bestätigt wird.

Rob. Herzenberg (Moskau).

Pentimalli, F.: Un nuovo metodo di registrazione dei movimenti intestinali nelle stenosi. (Eine neue Methode der Aufzeichnung der Darmbewegungen bei Stenosen.) (*Istit. d. patol. gen., univ., Napoli.*) Sperimentale Jg. 77, H. 1/2, S. 47—55. 1923.

Durch Verschluß des Darmstückes, das sich in erwärmter sauerstoffhaltiger Ringerlösung befindet, an der Stelle der Stenose mit einer Fadenschlinge, deren seitliche Bewegung auch die Contraktionen der longitudinalen Muskulatur wiedergibt, können auf der rotierenden Trommel auch die Bewegungen der zirkulären Muskulatur unter- und oberhalb der Stenose gleichzeitig registriert werden. Solange noch keine Hypertrophie eingetreten ist, arbeitet die Ringmuskulatur oberhalb der Verengerung bedeutend schwächer als unterhalb. Dies ist wahrscheinlich die Folge einer vorübergehenden Schädigung der Darmganglienzellen, die sich aber mit der Zeit erholen und dann in vermehrter Tätigkeit hypertrophieren. *Zieglwallner.*

Solieri, Sante: Deformità congenite ed acquisite della plica ileo-ceco-appendicolare causa di stenosi ileo-cecale di posizione. (Angeborene oder erworbene Anomalien der Plica ileo-coeco-appendicolare als Ursache der Ileocoecalstenose.) (*Sez. chirurg., osp. Morgagni, Forlì.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 3, S. 253—268. 1923.

Zu den zahlreichen Anomalien im Bereiche des Ileocoecums, die zur Fehldiagnose

der chronischen Appendicitis und zu sonstigen Störungen führen, gehören auch angeborene oder erworbene Veränderungen der Trevesschen Ileocoecalfalte, die sich normalerweise oberhalb des Mesenteriolums des Appendix von der Vorderfläche des Coecums zu der des Ileums erstreckt und deren Fehlen oder Verlötung mit dem Coecum zur Abknickung und Verlagerung des Ileums führt. Die Verlötung kann angeboren oder durch Verwachsungen bedingt sein, eine weitere Ursache ist fehlerhafte Technik bei der Appendektomie, indem die fragliche Falte mit dem Mesenteriolum zusammen abgebunden wird. Die Anomalie ist von analogen Veränderungen, wie den perileocoecalen Membranen, der Laneschen Flexur und der Ileumabknickung infolge schrumpfender Mesenteritis zu trennen. Bericht über 3 Fälle. *M. Strauss.*

Wurmfortsatz:

Pereschiwkin, N.: Eine seltene Lageanomalie des Blinddarmes. (*Chirurg. Klin., Univ. Taschkent, Turkestan.*) Turkestanski Medizinski Journal Jg. **1**, Nr. 2, S. 135 bis 137. 1922. (Russisch.)

Bei der Operation wird ein Strang gefunden, welcher in der Ileocöcalgegend beginnt, mit den Dünndarmschlingen verwachsen ist und in die linke Hälfte der Bauchhöhle hinüberreicht und hier in den Appendix übergeht. Der Blinddarm liegt in der linken Hälfte der Bauchhöhle und zieht sich von oben nach unten. *v. Holst* (Moskau).

Ssitkowski, P.: Ein klinisches Symptom der Appendicitis. Turkestanski Medizinski Journal Jg. **1**, Nr. 1, S. 37—56. 1922. (Russisch.)

Das in Rede stehende Symptom ist eine Schmerzempfindung in der rechten Unterbauchgegend bei Lagerung des Patienten auf der linken Seite. Von 52 hierauf untersuchten Patienten war das Symptom positiv bei allen akuten (12) und allen subakuten (3) Fällen, sowie bei 28 von 37 chronischen Fällen. Bei gesunden Individuen ist das Symptom stets negativ, wie 25 entsprechende Untersuchungen beweisen. Der Operationsbefund lehrte, daß das Symptom außer bei akuten Entzündungserscheinungen stets positiv ausfällt, wenn in chronischen Fällen das Mesenterium des Coecum kurz ist und wenn Hyperämie und Verwachsungen mit dem parietalen Peritoneum vorhanden sind. In 9 Fällen konnte festgestellt werden, daß der Schmerz nach der Appendektomie verschwindet. Da das Symptom nach dem Ablaufe der akuten Periode verschwindet, nimmt Autor an, daß es von dem Grade der Hyperämie abhängig ist. Daher kommt Autor zum Schlusse, daß der positive Befund für einen akuten Prozeß oder, bei chronischen Formen, für eine Exacerbation des Prozesses spricht. Daher ist bei positivem Ausfalle des Symptoms in chronischen Fällen die Operation indiziert. Autor glaubt die Schmerzempfindung dadurch erklären zu können, daß der Blinddarm bei linker Seitenlage nach links hinübersinkt, wobei das parietale Bauchfell oder das Mesenterium des Coecums, falls ein solches vorhanden ist, angespannt wird, hierdurch wird das entzündete Bauchfell gereizt und eine Schmerzempfindung ausgelöst. Denselben Effekt kann auch der Appendix hervorrufen, wenn er durch Adhäsionen fixiert ist. Zum Schluß bringt Autor 52 Krankengeschichten der von ihm untersuchten Patienten. *v. Holst* (Moskau).

Dickdarm und Mastdarm:

Zeitlin, A.: Über Interpositio colonis. Medizinski Journ. Jg. **2**, Nr. 8/9, S. 570 bis 580. 1922. (Russisch.)

Vgl. dies. Zentrlbl. **18**, 477. Findet man bei der Röntgenuntersuchung unter dem Diaphragma rechts Gas, so kann dieses bedingt sein: 1. durch Situs inversus, 2. durch freies Gas in der Bauchhöhle (Pneumoperitoneum), 3. durch einen subdiaphragmalen Absceß, 4. durch Koloninterposition. Die beiden ersten Möglichkeiten sind selten und kommen daher wenig in Betracht, die Differentialdiagnose zwischen den beiden letzteren kann auf Schwierigkeiten stoßen: ein Flüssigkeitsspiegel beweist nichts, da er in beiden Fällen vorhanden sein kann, für eine Interposition spricht die Veränderlichkeit der Gasblase in Größe und Form bei wiederholten Durchleuchtungen, und vor allem der Nachweis von Kontrastmitteln bei Einführung derselben per os oder

per anum. Eine Interposition kann nur statthaben, wenn das Mesenterium so lang ist, daß es dem Darm genügend Spielraum gibt und wenn die Leber vom Diaphragma getrennt ist. Dieses ist bei der Hepatoptose der Fall, es fragt sich nun, ob die Hepatoptose das Primäre ist und der Darm infolge der Druckverhältnisse in der Bauchhöhle, welche keinen freien Raum in derselben zulassen, sekundär die interponierte Lage einnimmt, da der entstandene freie Raum durch Nachbarorgane ausgefüllt werden muß, oder ob der Darm primär eindringt und die Leber herabdrängt. Im Prinzip sind beide Vorgänge möglich, da kein großer Druck nötig ist, um die Leber herabzudrängen, falls dieselbe von nachgiebigen gasgefüllten Darmschlingen umgeben ist. Autor hat im Laufe von 11 Jahren etwa $10^{1}/_{2}$ Tausend Durchleuchtungen ausgeführt und dabei 12 mal eine Interposition gefunden, also in 0,1% der Fälle. Diese Ziffer steht in einem merklichen Gegensatz zu dem Prozentsatze, in welchem im allgemeinen eine Hepatoptose gefunden wird (4,5—20%). Wahrscheinlich liegt das bloß daran, daß Patienten mit Hepatoptose selten durchleuchtet werden. An der Hand seiner 12 Fälle (1 Frau und 11 Männer), welche zum Teil ausführlich klinisch untersucht worden sind, sowie einmal durch die Operation, einmal durch die Sektion bestätigt wurden, bespricht Autor das Krankheitsbild und kommt zum Schlusse, daß die Interposition oft eine zeitweilige sein kann, meist keinerlei Beschwerden macht, aber zu recht schweren Störungen führen kann, falls im rechten oberen Quadranten der Bauchhöhle adhäsive Prozesse vorliegen, in diesen Fällen ist auch eine Rückwirkung auf den Magen möglich, die sogar zur Verlängerung der Austreibungszeit und zu Fehldiagnosen führen kann. In dreien von den Fällen des Autors lag dieses Krankheitsbild vor, bedingt waren die Adhäsionen einmal durch ein Ulcus des Magens, einmal durch Pleuritis und einmal durch tuberkulöse Peritonitis. In diesen Fällen hält Autor einen aktiven Eingriff für angezeigt. *v. Holst* (Moskau).

Braitzeff, W. R.: Einige Bemerkungen zur Amputatio recti bei malignen Tumoren. Medizinski Journal Jg. 2, H. 10—12, S. 679—687. 1922. (Russisch.)

Zu dem in seiner Monographie „Cancer recti und seine operative Behandlung" veröffentlichten Material fügt Verf. noch 5 Fälle hinzu. Die von ihm angestellten anatomischen Untersuchungen über die Anatomie der Lymphgefäße des Mastdarms zeigten, daß der rationellste Weg einen Zugang zum Mastdarm zu finden, der von der hinteren Seite ist. Bei dieser Methode ist ein weiter Überblick des Prozesses gewonnen und am leichtesten der Mastdarm zu umgehen und die Lymphdrüsen zu ergreifen — eine Conditio sine qua non zum Erfolg des Eingriffes. Keine Methode übertrifft in dieser Beziehung die von Kraske. In allen Fällen führte Verf. die Amputation des Mastdarmes aus. Sie ist einfacher als die Resektion und gibt vorzügliche Resultate. In 4 Fällen eröffnete Verf. das Peritoneum, wodurch es möglich wurde, den Darm genügend nach unten zu ziehen — sogar bei hoher Amputation ohne Spannung. Danach muß das Peritoneum — durch Einnähung rund um den Darm — geschlossen werden. Braitzeff hält es für vorteilhafter den Anus an normaler Stelle anzulegen, da sogar nach Entfernung des Sphincters die Muskulatur des Beckenbodens bis zu einem gewissen Grade die Rolle des Schließmuskels auf sich nimmt. *Robert Herzenberg.*

Leber und Gallengänge:

Lehmann, Hans: Zur Indikation der operativen Behandlung der Cholelithiasis. (*Städt. Krankenh., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 36, Nr. 24, S. 428—431 u. Nr. 25, S. 450—451. 1923.

Verf. nimmt Gelegenheit einen kurzen Überblich zu geben über die Operationsverfahren, wie sie bei dem Krankheitsbilde der Cholelithiasis auf der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses der Stadt Wien geübt werden. Nach kurzer Begründung wird der Sprengelsche Querschnitt als die Methode der Wahl für die meisten Operationen an Leber und Gallenblase bezeichnet. Was das Vorgehen bei der Entfernung der Gallenblase selbst betrifft, so wird so gut wie in allen Fällen die „subseröse Chole-

cystektomie" gemacht unter peinlichster Schonung der am Boden des Gallenblasenbettes sich befindenden Bindegewebsschicht. Die Lösung der Gallenblase erfolgt in der Regel vom Fundus aus, es sei denn, daß in besonders leichten Fällen, wo noch keinerlei Verwachsungen bestehen, der retrograde Weg sich technisch als vorteilhafter erwiese. Der Ductus cysticus wird in allen Fällen präparatorisch freigelegt und alsdann ebenso wie die Arteria cystica einzeln unterbunden. Es folgt nun die genaue Revision der tieferen Gallenwege auf Durchgängigkeit bzw. auf evtl. Verschluß durch Gallensteine, wobei gegebenenfalls je nach Lage der äußeren Verhältnisse bald der Weg durch das Duodenum, bald der Weg durch die Wand des Ductus choledochus bevorzugt wird. — Ganz allgemein spricht sich Verf. sehr zu ungunsten der Choledochusdrainage aus, die er mit Ausnahme einiger weniger Fälle bei bestehender Eiterung am liebsten vollständig aufgegeben sehen möchte. Auch widerrät er eindringlich die Ektomie dieser kleinen verkalkten Schrumpfblasen, wie man sie bei chronischem Choledochusverschluß so häufig findet. Die bisweilen geübte sog. „ideale Cholecystektomie" sieht er als direkt gefährlich an und warnt eindringlichst vor jedem primären Schluß der Bauchhöhle an Stelle der einzig empfehlenswerten Tamponade und Drainage der Bauchhöhle. Gleichzeitig entkräftet er den Haupteinwand der immer wieder gegen die Tamponade angeführt wird, indem man in ihr die eigentliche Ursache der postoperativen Adhäsionen erblickte und führt auf Grund autoptischer Untersuchungen letztere lediglich auf individuell begründete Konstitutionsverhältnisse zurück. — Zum Schluß gibt Verf. einen Überblick über die Erfolge, die mit der eben geschilderten chirurgischen Frühbehandlung erzielt wurden. Er setzt diese Methode in Vergleich zu den Spätresultaten wie sie bei rein konservativem Vorgehen beobachtet werden, und erhebt auf Grund des ihm zu Gebote stehenden statischen Materials die „frühzeitig vorgenommene subseröse Cholecystektomie mit Ligatur des Ductus cysticus und folgender Drainage" zur Methode der Wahl. *Heller.*

Nebennieren:

Specht, Otto: Über kompensatorische Hypertrophie der Nebennieren bei Meerschweinchen und Kaninchen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Gießen.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 2, S. 311—328. 1923.

Exakte Wägungen und Messungen ergeben im Verein mit dem mikroskopischen Befunde, daß es nach einseitiger Nebennierenexstirpation zu einer Vergrößerung der zurückbleibenden Nebenniere kommt und daß nach partieller Reduktion der zurückgebliebene Rest häufig eine deutliche Vergrößerung erkennen läßt, und zwar nicht nur bei jungen, sondern auch bei völlig ausgewachsenen lteren Tieren. Bei der kompensatorischen Hypertrophie war regelmäßig eine auffallende Verbreiterung der Rinde festzustellen. Auch bei partiellen Reduktionen zeigten die vorgefundenen Reste eine deutliche Dickenzunahme der Rinde bei regelrechtem Zellbau. Mit größter Wahrscheinlichkeit ist anzunehmen, daß auch beim Menschen Hypertrophien von Nebennieren vorkommen können, und man muß auch damit rechnen, daß beim Erwachsenen eine kompensatorische Hypertrophie nach einseitiger Exstirpation möglich ist. Bei Krampfzuständen ist von der Nebennierenexstirpation nichts zu erhoffen, zumal wir nicht wissen, ob nicht andere innersekretorische Drüsen bzw. der zurückgebliebene Rest allein in den meisten Fällen die Funktion der ausfallenden Nebenniere mit übernehmen können. *Frangenheim* (Köln).

Schönfeld, A.: Zur Epilepsiebehandlung durch Nebennierenreduktion. (*Landesirrenanst., Brünn.*) Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **24**, Nr. 51/52, S. 330—337. 1923.

Schönfeld gibt zunächst eine Übersicht über die bekannten Anschauungen von H. Fischer über die Pathogenese der Epilepsie und seine Vorschläge zu ihrer Bekämpfung durch Nebennierenreduktion. Er selbst ließ 10 Fälle durch Operation der linken Nebenniere behandeln, die kurz wiedergegeben werden. Seine Ergebnisse sind nicht befriedigende. Nach gelegentlicher Besserung trat der alte Krampftypus wieder auf. Eine Zahl der operierten Fälle starb später im Stat. epilept. bzw. in Anfällen. vielleicht weil die Widerstandsfähigkeit solcher Kranken durch die Operation herabgesetzt wird. Auch die psychischen Erscheinungen der Epilepsie werden durch die

Operation nicht beeinflußt. Er lehnt daher die Operation als krampfheilenden Eingriff ab. *E. Redlich* (Wien).

Harnorgane:

Anglesio, B., e G. Baroni: Innesti venosi sul deferente. (Venenpfropfung am Harnleiter.) (*Sez. chirurg., osp. Mauriziano Umberto, Torino.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 3, S. 277—298. 1923.

Zur Nachprüfung von Pignettis Vorschlag, in Fällen von Zusammenhangstrennung des Harnleiters einen Versuch mit Venenüberpflanzung nach dem Invaginationsverfahren zu machen, haben Verff. Untersuchungen an Hunden vorgenommen. Das Transplantat war stets aus der Vena femoralis des gleichen Tieres entnommen worden. Der zu ersetzende Defekt war 0,5—2,5 cm lang. Es ergab sich, daß das überpflanzte Venenstück immer die Kontinuität aufrecht erhielt, jedoch niemals die Durchgängigkeit des Ductus. Die letztere wurde in der ersten Zeit durch Wuchern des Epithels der Harnleiterschleimhaut in unmittelbarer Nachbarschaft der Resektionsstelle aufgehoben. Die Epithelwucherung wurde späterhin eingenommen und ersetzt durch ein Bindegewebe, das aus der Submucosa hervorgegangen war. Die Venenwandung des Transplantats verlor rasch ihr Endothel und ihr Muskelgewebe, am längsten blieben die elastischen Fasern erhalten. An Stelle der verschwindenden Gewebsteile trat Bindegewebe. Das Gefäßlumen, das zunächst von Detritus und roten Blutkörperchen eingenommen war, zeigte später an der Peripherie kleinzellige Infiltrationen. Allmählich verschwanden die aus der Gefäßwandung stammenden Zellen und Bindegewebsfasern und wurden ersetzt durch ein zellreiches, junges Bindegewebe mit Gefäßversorgung aus den Harnleiterstümpfen. Schließlich bildete sich ein echtes Bindegewebe, welches das ganze Gefäßlumen einnahm und es zu einem fibrösen Strang umwandelte. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Bronnikoff, M. N.: Zur Frage über die Schnelligkeit der Steinbildung in der Harnblase. (*Chirurg. Abt., Gouvern.-Krankenh. Rybinsk.*) Nowy Chirurgischeski Archiv Bd. 2, H. 4, S. 701—702. 1922. (Russisch.)

Im Gegensatz zur Ätiologie, Diagnostik und Therapie der Steine der Harnblase, wird der Frage über die Schnelligkeit der Bildung dieser Steine wenig Beachtung geschenkt. Die Angaben der Literatur hierüber sind spärlich, in 5 Fällen fand Verf. die Zeit angegeben, in denen sich der Stein gebildet hatte. Im Falle des Verf. konnte, da der Kranke zweimal operiert wurde, genau festgestellt werden, daß der durch Sectio alta entfernte große Stein (Gewicht getrocknet 66 g) sich genau in $3^1/_2$ Jahren entwickelt hatte. Der Kern bildete ein Blutgerinnsel. In den Fällen der Literatur mit Zeitanzahl der Steinbildung handelte es sich stets um Steinbildung rings um einen Fremdkörper. *Schaack* (Petersburg).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Axhausen, G.: Gelenkausbrüche und Gelenkeinbrüche im Tierversuch. (*Chirurg. Univ.-Klin., Charité, Berlin.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 3, S. 543—553. 1923.

In der Lehre von der traumatischen Genese der freien Gelenkkörper ist die Frage zu beantworten, ob bei Zusammenhangstrennungen des epiphysären Knochens die normalen Vorgänge der Knochenbruchheilung ausbleiben, wie Barth es annimmt. Ob dabei der fortdauernde Gelenkgebrauch oder das Eindringen der Synovia in den Bruchspalt nach der Ansicht von Bier eine Rolle spielen, ist unentschieden. Durch eine Reihe von Tierversuchen konnte Axhausen feststellen, daß bei allen Formen der Zusammenhangstrennung innerhalb der überknorpelten Gelenkfläche, bei vollständigen Trennungen durch Ausmeißelung und Rücklagerung der Knorpelknochenstücke ebenso wie bei den Impressionsfrakturen der Heilungsvorgang im Knochenanteil in völliger Übereinstimmung mit den bekannten Heilungsvorgängen am Knochensystem überhaupt steht, während der Gelenkknorpel geringe Heilneigung aufweist. Gestützt auf die Feststellung, daß bei der Köhlerschen und der Perthesschen Erkrankung epiphysäre Nekrosen den primären Krankheitszustand darstellen, kommt Verf. zu der Auffassung, daß es sich bei der Bildung

der freien Gelenkkörper nicht um Impressionsfrakturen der normalen Gelenkfläche, sondern um pathologische Frakturen am toten epiphysären Knochen handelt. Diese epiphysären Ernährungsunterbrechungen sind wahrscheinlich als mykotisch-embolische Nekrosen bei ausbleibender oder rasch überwundener Infektion aufzufassen. *A. Brunner* (München).

Putti, V.: Plastische Gelenkoperationen. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 21, S. 2245—2254. 1923. (Holländisch.)

Die ältere Orthopädie hat mehr zerstörend gewirkt, heute wirkt sie mehr aufbauend, besonders bei der Gelenkchirurgie. Bei vollkommener Gelenklähmung sind wir berechtigt, die Arthrodese zu machen. Bei vollkommener Gelenklähmung des Ellenbogens machen wir eine Ankylose in rechtwinkeliger Stellung. Die Erfahrung zeigt, daß ein teilweise gelähmtes Hüftgelenk besser zum Laufen ist, als ein steifes. Bei dem Kniegelenk kann eine Tenodese besser sein, als eine Ankylose. Diese Tenodese geschieht durch die Quadrizepssehne mit Hilfe des Tensor fasciae latae. Bei der Lähmung im Talocruralgelenk empfiehlt sich oft die Arthrodese unter dem Talus. Die plastische Gelenkoperation kann man zusammen vornehmen mit einer Muskelplastik. Vor allem geben die Gelenkcontracturen die Indikation zu einem verbessernden Eingriff. Kommt man dabei mit der Plastik an Muskel und Sehne nicht aus, dann muß man auch zur Kapselplastik übergehen. Die Frage der Beweglichmachung versteifter Gelenke knüpft sich an die Namen an: Hoffa, Cramer, Lexer, Putti usw. Bei willensschwachen Menschen darf man diese Operation nicht machen. Bemerkenswert ist, daß das Längenwachstum des Oberschenkelknochens in erster Linie abhängig ist von der unteren Epiphyse. Bei Gelenken, die eine Eiterung durchgemacht haben, muß man mit der Operation 2—3 Jahre warten. Eine gute Prognose geben die Ankylosen nach schlecht geheilten Beinbrüchen. Die Blutstillung muß sehr exakt gemacht werden. Blutleere ist nicht empfehlenswert. Das Periost muß möglichst geschont werden. Das Periost, das zu dem überschüssigen Knochen gehört, muß natürlich wegfallen. Die Gelenkoberflächen werden mit Instrumenten glatt gemacht. Wenn der Knorpel an einer von den Gelenkflächen erhalten ist, dann ist eine Interposition von Gewebe nicht nötig. Drainage ist in vielen Fällen nötig. Wichtig ist die Extension nach der Operation. In der 3. Woche Beginn mit kleinen aktiven Bewegungen bei Fortsetzung der Extension. Die einzelnen Gelenke werden der Reihe nach besprochen. Bei dieser ganzen Frage muß man sich immer die soziale Stellung des Patienten vor Augen halten. Es gibt Fälle genug, bei denen ein steifes Gelenk besser ist, als ein nur mäßig bewegliches. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

Spitzy, Hans: Plastische Gelenkoperationen. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 21, S. 2239—2245. 1923. (Holländisch.)

Die Erfahrung an 150 Fällen plastischer Gelenkoperationen in 12 Jahren geben dem Verf. das Recht, über diese Frage zu sprechen. Der Orthopäde, der sich mit dieser Operation befassen will, muß eine gute Kenntnis der Anatomie, der Physiologie und der Gelenkpathologie haben; dazu kommt eine gute chirurgische Kenntnis und Technik in den Grenzwissenschaften. Die Gelenkplastik ist eine der größten Errungenschaften der Chirurgie (nach dem Verf.). Es gibt eine Menge Chirurgen, die sagen, daß die Ankylose besser ist, als ein mäßig bewegliches Gelenk. Verf. verurteilt diesen Standpunkt. Vor der Ausführung der Operation muß man beachten den allgemeinen Körperzustand und die soziale Stellung. Weiter die Ätiologie, die Pathogenese und den anatomischen Zustand der Ankylose. Die posttraumatischen Gelenkversteifungen sind passend für die Plastik. Im allgemeinen gilt die tuberkulöse Ankylose als Gegenanzeige für die Operation. Die Versteifungen nach Kriegsverletzung sind verschieden zu beurteilen, zum Teil gelten sie als posttraumatische Ankylosen. Daß der Prozeß der funktionellen Differenzierung von Gelenkbestandteilen in der Nearthrose ihren höchsten Ausdruck findet, wird bewiesen durch die Untersuchung von Ollier. Einen Fortschritt in der Gelenkchirurgie bedeutet die Interposition von Gewebe durch Helferich. Vielfach wird behauptet, daß die Gelenkplastik ausschließlich eine ästhetische Operation sei. Verf. weist auf Grund seiner zehnjährigen Erfahrungen diese Auffassung zurück. Langjährige Nachuntersuchungen an den gelungenen Fällen zeigen, daß noch 2 Jahre nach der Operation der biologische Umbildungsprozeß nicht beendet ist. Das Wort Nearthrose soll bedeuten, daß die neuen Gelenke niemals die anatomische und funktionelle Vollwertigkeit der normalen Gelenke erreichen. Aber im praktischen Leben ergibt die richtige Gelenkplastik brauchbare Resultate. *Koch.*

Knorpel-Knochengrenze (knorplige Proliferation am Knochenkern). Die benachbarten Teile (Hals, Gelenkknorpel, Pfanne) zeigen mehr oder minder starke reaktive Veränderungen. Radiologisch zeigt sich Teilung des Knochenkerns in verschiedene Kerne von mannigfaltigem Sitz, Form und Zahl mit Deformierung des Kopfes (Abplattung), Strukturveränderungen des Halses (herdweise Verdünnung, corticale Proliferation). Die klinischen Erscheinungen sind die einer Coxitis von benignem Charakter. Ebenso ist die juvenile Form der Osteochondritis eine entzündliche, meist infektiöse Erkrankung der oberen Femurepiphyse im definitiven Wachstumsstadium (im subchondralen Gebiete). Die pathologisch-anatomischen Veränderungen bestehen in Usurierung durch Resorptionsvorgänge und knorplige Metaplasie. Radiologisch läßt sich in den Anfangsstadien wenig nachweisen. Sekundär treten am Rande Ossificationen auf. Klinisch treten Schmerzen, Funktionsstörungen auf. Die Coxa plana, welche in einer Abplattung des Femurkopfes besteht, stellt gewissermaßen ein Endstadium der Osteochondritis, welche ausgeheilt ist, dar. So sind die kindliche Osteochondritis, die juvenile Form und die Coxa plana verschiedene Stadien derselben Krankheit. *Stettiner.*

Ponomarew, S. I.: Zur Rolle der Patella bei der aktiven Streckung des Kniegelenks. (*Chir. Abt. f. Frauen, Obuchow-Krankenh., St. Petersburg.*) Festschrift zum 50jährigen Amtsjubiläum von Prof. Netschajew, St. Petersburg, Bd. 2, S. 367—371. 1922. (Russisch.)

Bei einem 17jährigen Mädchen stellten sich nach Sprung aus einem Auto Schmerzen und langsam fortschreitende Vergrößerung der rechten Patella ein. Der Gang verlor seine Festigkeit, der Oberschenkel wurde atrophisch, die Schmerzen zwangen Pat. ärztliche Hilfe aufzusuchen. Die Patella erwies sich zweimal größer als die andere, schmerzhaft gegen Druck; die Haut darüber normal verschieblich; im Gelenk kein Exsudat, nur Verdickung der Synovialmembran im oberen Recessus. Mit einem medianen Längsschnitt wurde die Patella von den Weichteilen losgelöst und exstirpiert. Sie enthielt eine cystenartige Höhle mit blutigem Inhalt. Über mikroskopische Untersuchung wird nichts berichtet; dem Ref. scheint es, daß es sich um eine Ostitis fibrosa cystica gehandelt hatte. 1 Jahr nach der Operation war die Funktion des Kniegelenks sehr befriedigend, aktive Streckung gut möglich, nur etwas weniger kräftig als auf der anderen Seite; Gang sicher, nur beim Absteigen von Treppen etwas unbequem. Verf. bringt anatomische Einzelheiten über den Bau des Streckapparates des Knies. *N. Petrow* (Petrograd).

Mikuli, N.: Zur Frage der Luxation der Patella. (32. *Reservefeldlaz.*) Wratschebnoje Delo Jg. 5, Nr. 3/6, S. 72—77. 1922. (Russisch.)

Autor bespricht nach einem ausführlichen Überblick über die einschlägige Literatur einen von Cholin ihm zur Verfügung gestellten und einen eigenen Fall. Im 1. Falle handelte es sich um eine angeborene Patellaluxation, im anderen um eine habituelle Luxation nach Trauma. In beiden Fällen war die Patella nach außen luxiert. Cholin operierte in seinem Falle folgendermaßen: Es wurde ein länglicher Lappen aus dem M. vastus med. gebildet, mit Einbeziehung eines Teiles des Bandapparates der Patella, dieser wurde horizontal umgelagert und unter einer aus der Kapsel selbst gebildeten Brücke hindurchgezogen und am medialen Rande der Patella befestigt. Autor operierte in seinem Falle nach Krogius. In beiden Fällen trat die Heilung per primam ein und in beiden Fällen war das erreichte Resultat in jeder Beziehung ein vorzügliches. Autor verwirft für die Patellaluxation jegliche konservative Behandlung und hält unter den vielen vorgeschlagenen Operationsmethoden die von Cholin angegebene, oben beschriebene Modifikation der Dalla Vedovaschen Operation und die Methode von Krogius für die besten. *v. Holst* (Moskau).

Finochietto, Ricardo: Technik der Behandlung der einfachen Unterschenkelfrakturen mit dem von Finochietto modifizierten Delbetschen Apparat. Prensa med. argentina Jg. 9, Nr. 33, S. 966—976. 1923. (Spanisch.)

Der Apparat besteht aus 2 anzumodellierenden seitlichen Gipsschienen, die am frei extendierten Bein angelegt und mit Flanellbinden angewickelt werden. Die Schienen reichen bis unter die Malleolen hinab, oben bis nahe an den Kniegelenksspalt, ermöglichen Bewegung in Knie- und Fußgelenk. Mit ihnen kann der Patient nach einigen Tagen aufstehen und herumgehen. Diese Technik ist seit 1920 von Finochietto an 30 Patienten ausprobiert und hat zu guten Resultaten geführt, so daß sie empfohlen wird. *Draudt* (Darmstadt).

eine geringe Beschränkung der Abduktion und Rotation zurück. — Die Therapie der Erkrankung ist in der Jugend rein konservativ und läßt sich nicht durch Gipsverband beeinflussen. Im Gegenteil rät Perthes die Form des Kopfes durch Bewegung in günstiger Weise zu beeinflussen. Massage und Heißluftbäder wirken begünstigend auf den Heilungsverlauf. — Zum Schluß kommt der Verf. auch auf Grund eigener Versuche an einem Hund zu dem Schluß, daß die Perthessche Erkrankung in einer primären Nekrose des knöchernen Schenkelkopfes durch Gefäßverschluß besteht, und daß sich im Anschluß daran eine Störung der enchondralen Ossification der vorher normalen Epiphyse entwickelt. Als eine treffende Bezeichnung des Krankheitsbildes schlägt der Verf. deshalb Necrosis capitis femoris von Calvé - Legg - Perthes vor. *Heller* (Leipzig).

Bianchetti, C. F.: Osteo-sarcoma primitivo del muscolo grande adduttore. (Primäres Osteosarkom des Adductor magnus.) (*Istit. d. clin. e d. patol. chirurg., univ., Torino.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 3, S. 233—252. 1923.

Hinweis auf die Seltenheit der primär im Muskel entstehenden Osteochondrosarkome und Anführung der bisher sehr spärlichen Literatur über diese Neubildungen. Weiterhin ausführlicher Bericht über einen selbst beobachteten Fall. *M. Strauss* (Nürnberg).

Waljaschko, G.: Eine physiologische Methode der chirurgischen Behandlung der Varices cruris. Medizinski Journal Jg. 2, Nr. 10/12, S. 677—678. 1922. (Russisch.)

Verf. zieht zur Lösung der Frage einer Herstellung günstiger Bedingungen zum Durchtritt des venösen Stromes die topographisch-anatomischen Verhältnisse der oberflächlichen Venen an Stellen, wo sie gewöhnlich nicht durch variköse Prozesse beeinflußt werden, d. h. an der Vorderfläche des Ober- und Unterschenkels, in Betracht. Auf Grund einer Zusammenstellung dieser Verhältnisse für verschiedene Regionen sucht Verf. die gegenseitigen Beziehungen klarzustellen, bei denen die Venen auch bei pathologisch veränderter Venenwand am besten auf schädliche Einwirkungen physischer Momente auf die Venenwand aktiv reagieren. Diese Aufgabe sucht Verf. dadurch zu lösen, daß er breite aponeurotische Lappen in das Unterhautzellgewebe transplantiert und damit den aktiven Einfluß der Aponeurose der Hautdecken und des Unterhautzellgewebes auf den venösen Strom erhöht. Die Lappen bleiben mit ihrer Basis mit der Fascia lata in Verbindung, ihre freien Enden werden in dieselbe Aponeurose eingenäht, jedoch jenseits der V. saphena. Die Anheftungspunkte sind gegenseitig beweglich. Der Spannungsgrad wechselt beständig. — Über Operationsresultate fehlen Angaben.
Rob. Herzenberg (Moskau).

Catterina, A.: Intorno alle anomalie dell' arteria pedidea. (Die Anomalien der Arteria dorsalis pedis.) (*Istit. d. med. operat., univ., Genova.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 3, S. 269—276. 1923.

Hinweis auf die zahlreichen Differenzen, die sich bei der Beschreibung der Arteria dorsalis pedis bei den verschiedenen Autoren ergeben. Eigene Untersuchungen an 100 Füßen von 50 Individuen ließen in 12 Fällen die Arterie direkt aus der Peronea anterior entstehen, während die Peronea posterior nur ein ganz schwaches Gefäß darstellte. In 3 Fällen fand sich die schon von Sappey erwähnte Anomalie: dünne Arteria tibialis antica und mächtige Anastomose der Dorsalis pedis mit der Peronea anterior. Nur in 2 Fällen fand sich die von Salvi als Regel beschriebene Zweiteilung der Dorsalis pedis in einen lateralen und medialen Ast. In allen übrigen Fällen fand sich der durchwegs als klassisch geschilderte Verlauf der Dorsalis pedis mit der Verzweigung in die Arteria dorsalis tarsi und metatarsi. Verf. betont, daß entsprechend diesem Verlauf die Unterbindung der Dorsalis möglichst hoch oben unter dem Ligamentum annulare anterior vorzunehmen ist. Weiterhin Hinweis auf die Zusammenhänge zwischen dem Kaliber der Tibialis antica und Peronea anterior. Je stärker die Tibialis anterior, um so schwächer ist die Peronea anterior und umgekehrt.
M. Strauss (Nürnberg).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER BERLIN — A. EISELSBERG WIEN — O. HILDEBRAND BERLIN — A. KÖHLER BERLIN

E. KÜSTER BERLIN — V. SCHMIEDEN FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIV, HEFT 3 S. 65—96 — 25. OKTOBER 1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Bd. XXIV, Heft 3 und ihre Grenzgebiete S. 65—96

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

● **Cemach, A. J.: Chirurgische Diagnostik in Tabellenform für Studierende und Ärzte. 3. u. 4. verb. Aufl.** München: J. F. Lehmann 1923. XVI, 7 S., 108 Tabellen u. 126 Taf. G. Z. 14.

Es war ein glücklicher Gedanke, durch Vereinigung von übersichtlich geordneten, mit kurzem, treffendem Text versehenen Tafeln und überaus reichlichem, aus klinischer Beobachtung gewonnenem Bildermaterial die Nachteile auszuschalten, die sonst den Kompendien eigen sind. Die Photographien, Röntgenbilder und schematischen Zeichnungen sind ganz vorzüglich ausgewählt und vermitteln ein lebendiges Bild aller wichtigeren chirurgischen Krankheitsformen. Im Text ist auf die Hervorhebung differentialdiagnostischer Gesichtspunkte besonderer Wert gelegt und durch übersichtliche Anordnung des Stoffs ein rasches Zurechtfinden ermöglicht worden, so daß das Buch nicht nur für den Studierenden einen vorzüglichen Leitfaden, sondern auch für den praktischen Arzt ein brauchbares Nachschlagewerk bildet.

H. V. Wagner (Potsdam).

● **Ärztliche Behelfstechnik. Hrsg. v. G. Freiherr von Saar. 2. Aufl. Bearb. v. Carl Franz.** Berlin: Julius Springer 1923. XVI, 611 S. G. Z. geb. 22.

C. Franz hat das Saarsche Buch über ärztliche Behelfstechnik neu bearbeitet und die 2. Auflage herausgegeben. Die 1. Auflage ist 1917 erschienen und war zum Teil speziell für den Krieg geschrieben. Ein Teil dieser Angaben mußte fallen, während andererseits manche aus dem Kriege übernommene Lehren erhalten bleiben mußten, weil sie für den Arzt, der abseits vom Verkehr seine Tätigkeit ausüben muß, von Wert sind. Den ersten Abschnitt, Behelfstechnik in der Chirurgie, hat an Stelle des verstorbenen von Saar C. Franz übernommen. Ausführlich ist alles besprochen was mit dem operativen Eingriff als solchen, der Wundbehandlung und der Frakturbehandlung zusammenhängt. Der zweite Abschnitt, Orthopädische Behelfstechnik, ist wie in der ersten Auflage von Spitzy herausgegeben. Durch zahlreiche Abbildungen wird der Text erläutert. Der dritte Abschnitt befaßt sich mit der Behelfstechnik in der inneren Medizin, dem die Behelfstechnik in der Kinderheilkunde angeschlossen ist. Kleinere Abschnitte sind der Augenheilkunde, Laryngologie, Gynäkologie und Geburtshilfe, der Lehre von den Haut- und Geschlechtskrankheiten gewidmet. Der letzte größere Abschnitt befaßt sich dann ausführlich mit der Behelfstechnik in der Bakteriologie und Hygiene. Ein ganz außerordentlich reichhaltiges Buch, in dem große Erfahrungen aus allen Gebieten der medizinischen Wissenschaft niedergelegt sind. Die große Zahl der Abbildungen — 372 — erleichtert außerordentlich das Verständnis. Überall im Buche herrscht das Bestreben, einfache Methoden, Apparate und Hilfsmittel heranzuziehen und mit ihnen das Bestmögliche zu erreichen, besonders erstrebenswert in unserer Zeit, in der komplizierte Apparate und Instrumente unerschwinglich geworden sind. So ist dem Buche schon aus diesem Grunde die weiteste Verbreitung zu wünschen. Der Verlag hat in bekannter Weise für eine vorzügliche Ausstattung gesorgt. *Zillmer* (Berlin).

Höber, Rudolf: Die Wirkung an den Ionen an physiologischen Grenzflächen. (*Verhandl. d. dtsch. Naturforsch. u. Ärzte. 87. Vers., Leipzig, Sitzg. v. 17.—24. IX. 1922.* Leipzig: Verlag von Vogel.

Hier nur das den Chirurgen Interessierende: Die Ionen finden ihren Angriffspunkt in der Oberfläche der Zellen. Die Grenzfläche der Zellen ist der Sitz elektrischer Potentiale, die von den Ionen der Umgebung beeinflußt werden können. Aber die Natur dieser Zellladung ist sehr kompliziert. Sie ist nicht nur ein Adsorptionspotential, sondern auch ein Phasengrenzpotential, das sich aus dem Donnanschen Potential und dem Verteilungspotential zusammensetzt. Ersteres entsteht durch ein auf der Membran entstehendes Potential infolge der ungleichen Konzentration der diffusiblen Ionen in den Lösungen zu beiden Seiten der

sie haben sie auch die Gesetze des osmotischen Druckes und die Gesetze der Ionentheorie, auch ihre Wanderungsgeschwindigkeit, ihre Diffusibilität entspricht jenen. Für die Biologie sind die wichtigsten Kolloide die Eiweißstoffe. Sie sind Ampholyte, d. h. sie können sowohl eine negative als eine positive Ladung tragen. Bei den Kolloiden hat sich nun der Einfluß der Elektrolyte auf den Lösungszustand deutlich zeigen lassen. Zwischen den gelösten Ionen und dem Lösungsmittel, als welches auch Zellkolloide fungieren können, bestehen spezifische Beziehungen. Die Zelle besteht aus einer Reihe von Micellen wechselnder Zusammensetzung. Die Lösungsmittel variieren hier stark, in einigen überwiegt das Lipoid. Die Dissoziationsverhältnisse sind hier andere als in reinem Wasser. Wichtig ist, daß Säuren und Basen hier viel schwächer dissoziiert sind als die Salze, welche auch nicht als starke Säuren und Basen fungieren. Da, wo die Lipoide vorwiegen, können sich z. B. starke Säuren in Konzentrationen anhäufen, mit denen sonst ein Zelleben ausgeschlossen ist, z. B. die Magensalzsäure. Durch Hittorf haben wir ferner erfahren, daß es auch komplexe Ionen gibt, welche das Gesetz, daß die Kationen zur Kathode und die Anionen zur Anode wandern, nicht befolgen, sondern umkehren. Ein Teil der Elektrolyte des Organismus gehört zu diesen. So ist z. B. das Eisenion ein ausgesprochenes Eiweißfällungsmittel, aber Ferrum saccharatum solubile kann ohne Nachteil intravenös abgegeben werden. *Franz* (Berlin).

Maaß, Hugo: Zur Frage der Rachitis tarda. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. **Bd. 179**, H. 3/4, S. 226—248. 1923.

Wie schon in früheren Arbeiten, vertritt Verf. nachdrücklichst den Standpunkt, daß die pathologisch-anatomischen Bilder der Rachitis nicht als Ausdruck einer spezifischen Knochenkrankheit, sondern als dynamischer bzw. mechanischer Effekt der aus dem Kalkmangel resultierenden pathologischen Druck- und Zugspannungen auf das Knochenwachstum zu bewerten sind. Das Knochenwachstum wird nicht organisch gehemmt, sondern der räumliche Aufbau besonders im Bereich der spongiösen Wachstumszonen durch Ausweichen in druckfreier Richtung in falsche Bahnen gelenkt. Dem gehemmten Wachstum in einer Richtung entspricht also ein vermehrter in einer anderen. Zur Auslösung des falschen Aufbaus genügt der physiologische Wachstumsdruck, dem kein Widerstand durch rechtzeitige Verkalkung (Erstarrung) entgegengesetzt wird. Die Rachitis ist demnach scharf zu scheiden von der Chondrodystrophia foetalis und Osteogenesis imperfecta, die beide organische Störungen des Knochenwachstums (chondral oder periostal) vorstellen. In gleicher Weise wie bei der Rachitis will Verf. nun auch die Wachstumsstörungen in späteren Lebensjahren (Coxa vara, Genu valgum usw.) als mechanisch bedingt erklären, als reinen Effekt pathologischer Druck- und Zugspannungen auf die in verstärktem Wachstum und damit erhöhten An- und Abbau befindlichen spongiösen Knochenabschnitte der Epiphysen am völlig gesunden Skelett. In diesen Zeiten verstärkten Wachstums werden an die Schnelligkeit der Kalkaufnahme erhöhte Ansprüche gestellt, die Knorpelwucherungszone ist verbreitert, an den Wachstumszonen findet man kalklose Säume, Vorgänge, wie sie den rachitischen qualitativ sehr ähnlich sein können und die ein erhöhtes Gefahrenmoment für den Angriff pathologischer Druck- und Zugspannungen vorstellen. Verf. geht — ohne seine Knochenpräparate histologisch untersucht zu haben — so weit, den Satz aufzustellen: „Die Frage, ob es sich um pathologische Knochenweichheit durch Kalkmangel oder um äußere mechanische Einwirkungen auf das Wachstum des gesunden Knochens handelt, kann durch die pathologischen Befunde nicht gelöst werden." Als Kriterium der Rachitis (auch der Rach. tarda) erkennt Verf. nur das allgemeine Befallensein des Skeletts, das sich in Epiphysenauftreibungen, röntgenologisch nachweisbaren kalklosen Zonen, Unregelmäßigkeiten der Ossificationslinie, Verbreiterung der Knorpelwucherungszonen, Defektwerden der präparatorischen Knorpelverkalkung usw., also vorwiegend kli-

auf den Operationsschock zurückgeführt, der seinerseits wieder von der Konstitution ınd von der Größe des Traumas abhängig ist. Der Schock stellt einen komplexen Vorgang dar, eine reflektorische Reizung des Vasomotorenzentrums und die der Reizung 'olgenden Lähmungserscheinungen. Der Reiz wird durch das Zentralnervensystem ·ermittelt, und seine Wirkung erstreckt sich auf mehrere Organe. Das angesprochene Organ antwortet spezifisch. So läßt sich in jedem Falle eine allgemein und eine lokali-ierte Wirkung unterscheiden. Letztere ist abhängig vom Trauma und seinem An-griffspunkt, der Grad des Schocks von der Schwere des Traumas und der Reaktion les betroffenen Individuums. In der Widerstandsfähigkeit des Individuums liegt das constitutionelle Moment. — Im folgenden werden zunächst die allgemeinen Erschei-ıungen des Schocks von seiten des Herz- und Gefäßsystems besprochen, dann an der Hand von Beispielen die Darmparalyse und Magendilatation. Die Blähungsbeschwer-len bei der Darmparalyse entstehen durch eine verminderte Resorption der Gase, ıicht eine Vermehrung der Gasbildung steht im Vordergrund, also nervöser Einfluß. Daneben leidet auch der Wasseraustausch, es kommt zu einer vermehrten Wasseran-ammlung im Darm, Stase im Splanchnicusgebiet. Die Überfüllung des Splanchnicus-gebiets mit Blut führt zu erhöhter Wasserabgabe im Magen-Darmlumen (Blut im Aus-geheberten). — Die Magendilatation ist nicht von der Narkose abhängig, ie tritt auch nach Lokalanästhesie auf. Die Magenatonie beruht auf den-elben Faktoren wie die Darmatonie. Die außerordentliche Vermehrung des flüssigen ınd gasförmigen Inhalts kommt durch ein „richtiges Überlaufen" vom Duodenum er zustande, da „eine nennenswerte Antiperistaltik beim Daniederliegen des Muskel-onus nicht besteht". Die Magendilatation tritt erst am 3. oder 4. Tag auf, weil zu-ächst die „Reizung überwiegt bzw. die Reservekraft noch ausreicht". Mit ihrem Nachlassen setzt die Lähmung ein. Durch die Wasseransammlung in Magen und Darm kommt es zur Gewebsaustrocknung, dadurch erklärt sich der Durst der Ope-ierten. Zugeführtes Wasser staut sich immer wieder im Splanchnicusgebiet an. Erst venn der Magen ausgehebert ist bzw. die normale Peristaltik wieder hergestellt wird, ann es zum Verschwinden des Durstes kommen. — Auch die postoperativen Durch-älle führt Verf. auf die Magen-Darmatonie zurück. „Der Schock führt zur Herab-etzung der Peristaltik, zum Nachlassen des Tonus, zur Lähmung der Darmgefäße nd damit zu Störungen der Osmose, Sekretion, Resorption und zur anatomischen 'eränderung der Wand. Der Inhalt wird durch die paralytische Sekretion verflüssigt, vozu die abnorme Gärung kommt." „Erst wenn ein gewisser Grad der Füllung erreicht st, stellen sich die Durchfälle ein, dadurch kann ihr Auftreten am 3. oder 4. Tag erklärt verden." Opium ist zu verwerfen. Nicht „Beruhigung", sondern „Anregung" es Darms. Vagotoniker leiden an sich leicht an Durchfällen und neigen zum Schock; as spricht für ein den postoperativen Durchfällen „zugrunde liegendes konstitutionelles Moment". — Als weitere Komplikation auf konstitutioneller Basis wird der Decubitus ngeführt. Verf. hat 5 Fälle beobachtet, bei denen kurz nach der Operation ein De-ubitus auftrat. Alle 5 zeigten den Habitus asthenicus, sämtlich wiesen sie eine ge-teigerte Reizbarkeit der Vasomotoren auf. Da ein anderer Grund nicht vorhanden ist, chiebt Verf. die Entstehung des Decubitus auf eine allgemeine Widerstandslosigkeit er Gewebe, „nicht infolge Marasmus, sondern infolge des Operationsschocks". — Eine weitere Gruppe faßt Schoening unter dem Namen „Bindegewebsanomalien" usammen. „Gemeint ist das Auftreten von Adhäsionen, Gelenkversteifungen, Kelo-len, von Thrombose und deren Folgeerscheinungen. Man kann dabei von einer chwäche des mittleren Keimblatts sprechen." — „Postoperative Pneumonie und 'leuritis beruhen häufig auf Embolie." Der Erfahrene kann mit gewisser Wahrschein-chkeit voraussagen, ob ein Operierter von einer Pneumonie oder Pleuritis oder Thrombose befallen wird (! Ref.). — Die Entstehung der Thrombose ist abhängig om Gefäßschock. Als Anstoß wirkt das Trauma des operativen Eingriffs, die Kon-titution begünstigt ihren Ausbau. *Schünemann* (Gießen).

Högler, F., und F. Seidel: Über die Wirkung parenteral einverleibter, aseptisch gewonnener Milch bei verschiedenen internen Leiden. (*Kaiserin Elisabeth-Spit. u. tierärztl. Hochsch., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36**, Nr. 18, S. 323—325. 1923.

Fieber und Leukocytose, die nach Milchinjektion aufzutreten pflegen, sind nicht Folge der Milch an sich, sondern der in ihr enthaltenen Bakterien und deren Toxine. Verff. verwandten daher Milch, die nicht in der gewöhnlichen Weise sterilisiert, sondern nach einem von Seidel angegebenen Verfahren — Einzelheiten werden nicht angeführt — aseptisch gewonnen worden war. Auf diese Weise konnten Verff. Fieber und Allgemeinerscheinungen vermeiden, ohne dem therapeutischen Erfolg Eintrag zu tun.

Von 54 Fällen von Arthritis der verschiedensten Erscheinungsformen wurden 50 gebessert, von 6 Fällen von Bursitis wurde nur einer ohne Erfolg behandelt; auch eine Patientin mit chronischer Tendovaginitis beider Hände wurde fast beschwerdefrei. In ähnlicher Weise reagierten mehrere Fälle von chronischer, fieberhafter Bronchitis. Die Eigenschaft, ohne Fiebererzeugung therapeutisch zu wirken, kommt sowohl der rohen als auch der gekochten aseptisch gewonnenen Milch zu. Daß die üblichen Handelspräparate, wie z. B. Aolan, Ophthalmosan, Caseosan, häufig Fieber und Allgemeinstörungen verursachen, kommt daher, daß sie weder keim- noch toxinfrei sind. Das sog. „Heilfieber" ist daher als Voraussetzung der therapeutischen Wirksamkeit einer Proteinkörperinjektion abzulehnen. Unter den Einwirkungen einer Milchinjektion auf den Stoffwechsel ist besonders auffallend eine erhebliche Steigerung der Diurese und der NaCl-Ausscheidung 8—12 Stunden nach der Injektion, die von einer Refraktionszunahme des Blutserums begleitet sein kann. (Anm. d. Ref.: Die über diese Fragen bereits entstandene Literatur wird von Verff. nicht berücksichtigt.) Nach Ansicht der Verff. ist damit nicht nur die günstige Beeinflussung entzündlicher Ödeme, sondern vielleicht auch das von den Patienten gelegentlich angegebene Gefühl von Trockenheit in den Gelenken (?) nach den Injektionen in Zusammenhang zu bringen. Jedenfalls zeigen diese Befunde, daß die Heilwirkung der injizierten Milch in kolloidchemischen, vor allem mit Entquellung einhergebenden Vorgängen zu suchen ist. Die von R. Schmidt mitgeteilten Erfolge der Milchinjektion bei Fettsucht sind in ihrer Entstehung nicht eindeutig, 1. weil Schmidt gleichzeitig Thyreoidin verabreicht hat, 2., weil die von ihm verwandte Milch notwendigerweise Störungen des Allgemeinbefindens und des Appetits im Gefolge haben mußte.

Robert Meyer-Bisch.°

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Knoblauch: Ein durch Tetanus komplizierter Fall von Dünndarmileus. (*Stadtkrankenh., Plauen i. Vogtl.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 26, S. 845—846. 1923.

Verf. berichtet über einen Fall von Strangulationsileus des Dünndarms, bei dem am Tage nach der vorgenommenen Darmresektion die Erscheinungen von Tetanus Trismus, erschwertes Schlucken, mühsame Atmung, am folgenden Tage Krämpfe der Armmuskulatur, Risus sardonicus auftraten. Von einer Eintrittspforte an der äußeren Haut, Wunde, Narbe, Acnepustel war nichts nachzuweisen. Daß die Infektion bei einer 6 Monate vorher erfolgten Fehlgeburt im 3. Monat eingetreten und durch die neuerliche Manipulation zum Ausbruch gekommen wäre, erschien unwahrscheinlich. Die Möglichkeit einer Infektion von der Wunde bzw. dem Catgut aus muß zugegeben werden. Abstrichpräparate aus der Wunde zeitigten ein negatives Ergebnis. Dagegen waren im Abstrich von der Schleimhaut des nekrotischen Darms bzw. aus den obersten Schichten der Darmwand in ihrer Form nicht zu verkennende Bacillen mit den charakteristischen endständigen Sporen, und zwar in relativ reicher Menge nachzuweisen. Abstriche aus dem übrigen Dünndarm ergaben negatives Resultat. Im Kolon fanden sich jedoch offenbar dem Tetanus angehörende Sporen. Angestellte Kulturversuche blieben ohne Erfolg. Verf. glaubt nach diesem Befund den Darm als Infektionsquelle annehmen zu müssen. Aus der Literatur werden ähnliche Fälle angeführt, bei welchen ebenfalls im Anschluß an Bauch- bzw. Darmoperationen Tetanus auftrat. Nach Ansicht des Verf. muß bei dem relativ seltenen Vorkommen von Tetanusbacillen im menschlichen Darm — nach Pizzini in 5% der Fälle — angenommen werden, daß stärkere Schädigung der Gewebe, Fäulnisvorgänge, ungünstige Wundverhältnisse eine wesentliche Rolle dabei spielen.

Haecker (Augsburg).

Templado, Jesús: Über die Behandlung des Milzbrandkarbunkels. Arch. de med., cirug. y especialid. Bd. **10**, Nr. 10, S. 435—438. 1923. (Spanisch.)

Verf. behandelt Karbunkel mit Quecksilbersalbe. Die Pustel selbst wird dick bestrichen, die Haut über dem Ödem dünn. Keine Watte oder Gaze auflegen, sondern wasserdichten Stoff, damit das Hg besser in die Haut eindringen kann. Die Erfolge sind so gute, daß in den meisten Fällen Serum oder Salvarsan entbehrt werden kann. *Weise* (Hirschberg).

Körperabschnittes, bei der Arbeitsunterbrechung nicht oder kaum notwendig war, eine solche Störung im Knochenmark verursacht haben kann, daß dadurch das Auftreten der Knocheneiterung begünstigt worden ist. Ad 3: Gefordert werden muß, daß durch Bluterguß oder Reste einer Hautverletzung die lokale Schädigung feststeht. Jedoch muß als Unfallfolge auch anerkannt werden die metastatische Osteomyelitis, welche nach einer als Unfallfolge anerkannten primären Eiterung entstanden ist. Ebenso auch die Osteomyelitis, welche an einer indirekt betroffenen Stelle aufgetreten ist, z. B. durch Knochenerschütterung. Ad 4: Wenn auch bei sehr schweren Verletzungen eine sehr lange Latenzzeit zwischen Unfall und Anfang der Osteomyelitis angenommen werden darf, so ist im allgemeinen die Latenzzeit auf 14 Tage höchstens zu bemessen. Wie oft nun ist der Zusammenhang zwischen Unfall und Osteomyelitis angenommen worden? Dies hängt ganz vom betreffenden begutachtenden Arzt ab. Manche Ärzte sind so überzeugt von der traumatischen Ätiologie der Osteomyelitis, daß der Unfall von ihnen hineinexaminiert scheint. Aus den Auszügen der Gutachten geht oft nach Verf.s Ansicht nicht mit genügender Sicherheit hervor, daß hier ein wirklicher Unfall vorgelegen hat. Von 51 Fällen, welche Verf. bearbeitet hat, ist nur in 12 ein Zusammenhang zwischen Unfall und Osteomyelitis anerkannt worden. *Ign. Oljenick* (Amsterdam).

Meyer, E.: Empfindungstäuschungen im Bereiche amputierter Glieder. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 68, H. 3/5, S. 251—277. 1923.

Meyer hat an über 60 Amputierten Untersuchungen angestellt über die bekannte Erscheinung, daß die fehlenden Gliedmaßen von ihnen noch wahrgenommen werden. Er vermißte diese Erscheinung nur in 3 Fällen. Sie war zumeist gleich nach der Amputation aufgetreten, teils bis zu 3—4 Wochen später. In einem Teil der Fälle nahm sie allmählich an Stärke wieder ab, um nach Wochen oder Monaten zu verschwinden, in anderen blieb sie bestehen (1 Beobachtung von 22 Jahren). Durch Witterungswechsel wurde sie oft verstärkt, ähnlich den Beschwerden der Rheumatiker. Meist fühlten die Amputierten nicht das ganze Bein oder den ganzen Arm, sondern nur die gipfelnden Teile, Zehen, Fuß, Finger, Hand. Durchweg waren es die Gelenke und benachbarten Knochenabschnitte, also diejenigen Teile, welche überhaupt am meisten zur Wahrnehmung kommen, die von den fehlenden Gliedmaßen gefühlt wurden. Das mangelhafte Fühlen der Zwischenabschnitte zwischen den großen Gelenken erklärt, warum die Amputierten ihre fehlenden Arme und Beine in der Mehrzahl der Fälle „verkürzt" empfanden. Die fehlenden Gliedmaßen befanden sich bei der Trugwahrnehmung teils in natürlicher Haltung, häufiger noch in Stellungen, welche bei der Verletzung oder im Verbande eingenommen worden waren. In über der Hälfte der Fälle traten Sensibilitätsstörungen oder Schmerzen in den amputierten Gliedern auf. In einem Viertel der Fälle werden unwillkürliche Bewegungen empfunden, seltener auch willkürliche. Die Wirkung von Druck oder elektrischer Reizung des Stumpfes auf die Wahrnehmung der fehlenden Glieder war nicht einheitlich. — M. möchte der Erscheinung, daß Amputierte ihre fehlenden Gliedmaßen empfinden, die Bezeichnung „Gliedbewußtsein" beilegen. Das Gliedbewußtsein ist ein untrennbarer Teil des allgemeinen Körperbewußtseins. Es wird hervorgerufen durch eine Summe von Empfindungen (Empfindungen der Haut, Berührungs- und Druckgefühl, Gemeingefühle wie Muskel- und Spannungsgefühl, Gelenkempfindungen, auch durch optische Empfindungen) und ist durch das stete Zusammenauftreten dieser Einzelempfindungen im Bewußtsein zu einem Gesamtbilde verschmolzen. Das Gliedbewußtsein ist also nicht wie Katz und Abbatucci annehmen, das Ergebnis einzelner der genannten Empfindungen und kann auch nicht aus einzelnen von ihnen hervorgehen. Diese Annahme eines zentralen Ursprungs des Gliedbewußtseins wird nicht widerlegt durch die Beobachtung, daß Elektrisieren des Stumpfes das Trugbild verstärkt oder hervorruft, Cocainisieren es zum Verschwinden bringe kann. Die Abänderungen des Gliedbewußtseins, wie sie durch Erlebnisse bei der Verwundung oder Behandlung bestimmt werden, sind psy-

chogen bedingt, somit ebenfalls zentralen Ursprungs. Auch die Bewegungsempfindungen in den fehlenden Gliedmaßen sind nicht peripher durch Bewegungen oder Muskelspannungen im Stumpf, auch nicht durch Mitbewegungsillusionen zu erklären, sondern gleichfalls rein zentralen Ursprungs. Dagegen hängen die Parästhesien und Schmerzempfindungen wohl mit Reizzuständen im Stumpf und Neurombildungen zusammen. *Wrede* **(Braunschweig).**

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Pasquale, Baiocchi: Capsule surrenali e timo nella cloronarcosi sperimentale. (Nebennierenkapsel und Thymus bei der experimentellen Narkose.) (*Istit. d. anat. ed istol. patol., univ., Napoli.*) Sperimentale Jg. **77,** H. 1/2, S. 5—32. 1923.

Nach Nothnagel, Ungar, Strassmann, Thiem, Fischer u. a. nahm man früher an, daß das anatomische Substrat des Chloroformtodes die fettige Degeneration des Herzens, der Leber und der Nieren sei. In einer Anzahl von untersuchten Sektionsfällen jedoch wurden diese Veränderungen vermißt. Seit Biedl fand, daß der Extrakt der Nebennierenkapsel von chloroformierten Kaninchen weniger stark den arteriellen Druck erhöht, hat man sein Augenmerk mehr auf die endokrinen Organe, vor allem auf die Nebennieren gerichtet, als Organe der Bereitung von toxischen Substanzen. Schur und Wiesel fanden die Verminderung der chromaffinen Substanzen in der Narkose in den parasympathischen Ganglien. Andererseits steht mit den Untersuchungen Paltaufs das Bild des Status thymicus in naher Beziehung zum Chloroformtod. Auch beim Status thymico-lympathicus fand sich nach Eppinger und Hess eine Insuffizienz der Suprareninproduktion. Andere Autoren (Soehla usw.) beschuldigen eine Hyperproduktion des normalen Thymussekretes, das ein Spannungsantagonist des Suprarenins sei (Matti und Adler). So wichtig alle diese ausführlich dargestellten Tatsachen auch sind, eine definitive Lösung der Frage fehlt. Deshalb stellte Verf. neue Versuche an, der Lösung näherzukommen. Er untersuchte histologisch Thymus und Nebennieren von Hunden, die er mit Chloroform vergiftet hatte. Er wählte Hunde als Versuchstiere, weil bei ihnen die Excitation leicht zu vermeiden sei, gab ihnen vor dem Versuch subcutan etwas Morphium und Atropin und narkotisierte sie nüchtern mit Chloroform-Merck. 3 Tiere wurden mit Chloroform akut zu Tode narkotisiert, 6 andere wurden an 4—10 aufeinander folgenden Tagen je einmal tief chloroformiert, das letzte Mal bis zum Tode. Die Untersuchung der Organe ergab: a) bei den akuten Vergiftungen eine erhebliche Hyperämie der Corticalis der Nebennierenkapsel mit starkem Ödem und Blutungen in die roten Körperchen, zugleich Verminderung der chromaffinen Substanz im Mark. Ferner auch im Thymus Hyperämie mit Blutungen, und zwar um so stärker, je weniger das Organ physiologisch abgebaut ist; b) bei den chronischen Vergiftungen: eine von dem Mark der Nebenniere zur Kapsel hin fortschreitende hämorrhagische Suprarenalitis mit gleichzeitiger Verminderung der chromaffinen Elemente, dazu entzündlich-hämorrhagische Prozesse im Thymus, mit Nekrosen der lymphoiden Elemente. Die Veränderungen am Thymus waren um so stärker, je weniger weit die Involution des Organs fortgeschritten war. Hiermit ging einher eine beträchtliche Verminderung der Lipoide. Die Narkose zerstört also die chromaffinen Elemente, hemmt die Absonderung des Suprarenins und veranlaßt einen Erguß der Lipoide, der Träger des Thymussekretes in die Blutbahn, was beides geeignet ist, den Blutdruck herabzusetzen. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Wiemann, Otto: Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Novocain-Suprarenins auf den Blutdruck. (*Pharmakol. Inst. u. chirurg. Klin., Univ. Würzburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **179,** H. 5/6, S. 388—393. 1923.

Untersucht wurde an kräftigen Hunden und Kaninchen in Urethan-Morphiumnarkose durch direkte Messung des Carotisdruckes die Blutdruckwirkung des Novo-

cains, des Suprarenins, des Novocain-Suprarenins unter Berücksichtigung der Menge, Konzentration und Injektionsart. Subcutane und intramuskuläre Injektionen in Analogie zur Technik der örtlichen Betäubung ausgeführt, verliefen negativ ($^1/_2$ bis 5 mg Suprarenin, 5 ccm $^1/_2$—2 proz. Novocain-Suprareninlösung). Intravenöse Injektionen ergaben, wie an einer Anzahl von Kurven graphisch dargestellt wird, daß während der Dauer der Blutdrucksteigerung durch Suprarenininjektion, eine nachfolgende Novocaininjektion sie verstärkt, und zwar am meisten, wenn sie auf der Höhe der Suprareninwirkung erfolgt. Nach abgeklungener Wirkung wirkt das Novocain gar nicht oder gering blutdrucksenkend. So machen die Tierversuche die gelegentliche starke Blutdrucksteigerung der Novocain-Suprareninwirkung verständlich.

Kulenkampff (Zwickau).

Kneucker, Alfred: Kollaps nach Novocain. Zeitschr. f. Stomatol. Jg. 21, H. 3, S. 167—172. 1923.

Polemik gegen Chaim, der in Nr. 33 der Zahnärztlichen Rundschau vor der Anwendung 4 proz. Novocaininjektionen warnt. Nicht jeder Fall von Kollaps nach Novocaininjektion ist eine Novocainvergiftung. Er beschreibt einen Kollaps während einer Zahnbehandlung (Blässe, hypokratisches Gesicht, Bewußtlosigkeit, Cyanose, kalter Schweiß, fadenförmiger Puls, aussetzende Atmung, kalte Extremitäten), der ohne vorhergehende Anästhesie eintrat und ganz den Eindruck eines Novocainkollapses machte. Nach stundenlangen Bemühungen trat Wiederherstellung ein. Oft sind es konstitutionelle Anomalien, die zu solchen Kollapsen führen, oft kommt man der konstitutionellen Basis gar nicht auf den Grund, oft sind es einfach die durch das Milieu des Operationszimmers bedingten Eindrücke (Gerüche usw.). Selbst der Tod kann in solchen psychisch bedingten Kollapsen eintreten. (Ein alter Herr kollabiert während der Erhebung der Anamnese und stirbt in den Händen des Arztes in der Sprechstunde.) Nach Novocainanästhesie treten Kollapse nicht häufiger auf als ohne sie. *Ruge* (Frankfurt a. d. Oder).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Putter, Erich: Die Bedeutung der physikalischen Chemie für die Bakteriologie. (*Hyg.-Inst., Univ. Greifswald.*) Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 19, S. 888—893 u. Nr. 20, S. 936—940. 1923.

Eine für jeden Chirurgen, der sich für die Vorgänge bei der Antisepsis interessiert, sehr lehrreiche Arbeit. Putter beginnt mit der Besprechung der Desinfektionsvorgänge. 3 Arten von Desinfektionswirkungen, deren Beispiele sind die Formaldehyd-, die Phenol- und die Sublimatdesinfektion. Bei der Formaldehyddesinfektion handelt es sich um chemische Bindung, beim Phenol um eine Henrysche Verteilung, beim Sublimat um eine Adsorption. Schon Koch hatte bemerkt, daß Phenol, Salicylsäure und Thymol in wässeriger Lösung stark bactericid wirken, in Öl oder Alkohol dagegen gar nicht. Das Phenol verliert in öliger Lösung seine Affinität zu den Bakterien. Die hemmende Wirkung des Alkohols basiert darauf, daß der Verteilungskoeffizient des Phenols ebenfalls zu ungunsten der Bakterien verschoben wird. Eine Wasserlöslichkeit im Sinne der molekularen Dispersität besteht aber eigentlich nur in geringem Grade, sondern nur eine Verteilung (emulsoide Form). Und von dem Verteilungskoeffizienten hängt eben die Desinfektionswirkung ab. Wirken auf die Bakterien können nur die wirklich gelösten, d. h. molekular dispersen Teile der Kresolseifenlösung, weil sie diffundieren können. Die emulsoiden Teile können nicht wirken, weil es sich um keinen Adsorptionsvorgang handelt. Wenn man zu Kresolseifenlösungen Neutralsalze hinzusetzt, so tritt eine Desinfektionsförderung ein. Es kommt nun zu einer Anreicherung oder Adsorption von Neutralsalzionen an der Bakterienoberfläche. Diese verändern aber die Permeabilitätsverhältnisse der Bakterien, und nun kann eine größere Menge Kresol in sie eindringen. Festzuhalten ist aber, daß die eigentliche Phenolwirkung nicht auf elektrischer Dissoziation beruht, sondern es wirkt das undissoziierte Phenolmolekel viel stärker als das stark dissoziierte Phenolnatrium. — Das Sublimat ist dagegen hinsichtlich seiner Wirkung nicht an das Molekel geknüpft, sondern geht proportional dem elektrischen Dissoziationsgrad. Isomolare Lösungen (d. h. von gleichem Quecksilbergehalt), wie Quecksilberchlorid, Quecksilberbromid und Quecksilbercyanid, wirken nicht gleich, sondern entsprechend ihrem freien Ionengehalt, und dieser ist am stärksten beim Quecksilberchlorid, am schwächsten beim Cyanid. Auf die Dissoziation ist die Temperatur von großem Einfluß; sie nimmt bei Kälte ab. Injiziert man bei Kälte Fröschen ein giftiges Quecksilbersalz, so starben sie nicht, weil das Quecksilber nicht dissoziierte. Nun enthalten die Sublimatpastillen alle Kochsalz. Dieses verringert die Dissoziation, und trotzdem wird die Desinfektionskraft nicht geringer. Denn es beseitigt oder verringert die Eiweißfällung, die durch die starke Affinität der Schwermetallionen zum Eiweiß bedingt ist. Die Metallalbuminate

sind aber wasserunlöslich und versperren den nachdringenden Ionen den Eintritt in die Bakterien. Die freien Quecksilberionen lagern sich aber an die Oberflächen der besonders zur Adsorption geneigten Eiweißkörper an. Diese Anlagerung genügt jedoch an sich noch nicht zur Aufhebung der Lebensvorgänge von Bakterien. Es wird angenommen, daß infolge der Ionen eine elektrische Doppelschicht um die Bakterien entsteht und sich nun Strukturveränderungen im Bakterienektoplasma bilden, welche eine Ernährung verhindern. Diese Vorgänge bleiben für eine Zeitlang reversibel, also aufhebbar, und erst bei längerer Einwirkung tritt die Abtötung ein. Neben diesen feinen Vorgängen darf aber eins nie vergessen werden, daß zwischen der Größe des chemischen Desinfektionsmittelmoleküls und der Bakterienmembranstruktur immer eine innige Beziehung besteht. Adsorption und Diffusionsgeschwindigkeit stehen in einem Gegensatz. Stoffe, die leichter in ein Bakterium hineindiffundieren, werden nicht adsorbiert. Da aber, wo noch eine Diffusionsmöglichkeit, wenn auch eine langsamere, besteht, wirkt die Adsorption günstig, weil durch die Adsorption angelagerte Stoffe in größerer Zahl eindringen können. Und die an sich größeren Moleküle, wenn sie auch langsamer eintreten, werden das Innere eher ausfüllen als kleine Molekel eines leichter diffundierbaren Stoffes. Auch Süpfle und Müller nehmen an, daß nicht die Adsorption, sondern das Eindringen eines Desinfektionsmittels ins Innere zur Abtötung notwendig ist. Bei der Prüfung von Desinfektionsmitteln dürfen jedenfalls als Substrat für die Bakterienkulturen nicht stark adsorptive Stoffe, wie Seidenfäden, genommen werden, in denen das Desinficiens trotz Waschung immer noch in kleinen Mengen adsorbiert und wirksam sein kann, sondern man muß Glasperlen oder Granaten nehmen. Aber auch die Entgiftung der Testbakterien muß eine gute sein. Hierzu genügt nicht nur das Waschen, sondern auch eine lange Einwirkung des Entgiftungsmittels, z. B. des Schwefelammoniums. Süpfle hat als Beweis dafür, daß es sich beim Sublimat nicht um chemische, zerstörende Wirkungen handeln könne, sondern nur um Adsorption, den Versuch der Entgiftung aus Tierkohle bei Milzbrandsporen, die er 40 Tage lang in 2 proz. Sublimatlösung ließ, gemacht. Diese Sporen keimten nach der Entgiftung unbehindert aus. Selbst Staphylokokken blieben nach 2stündigem Aufenthalt in 1 prom. Lösung noch lebensfähig. Gegenbauer spricht sich gegen die Adsorptionswirkung des Sublimats aus. Er nimmt an, daß das Sublimat mit dem Eiweiß Proteinquecksilber bindet und daß dabei freie Salzsäure entsteht, die giftig wirkt. — Bei den Adsorptionsvorgängen sind Oberflächenkräfte von großer Bedeutung. Die Desinfektionskraft eines Desinfiziens ist um so größer, je geringer die Oberflächenspannung des Desinfiziens ist. Den Grund sieht Hauser ebenfalls in der Adsorption der oberflächenaktiven Stoffe an der Bakterienhülle. Bechold hat die physikalisch-chemische Betrachtungsweise auch auf die Händedesinfektion ausgedehnt. Die Haut stellt ein kompliziertes System von capillaren Röhren dar. In diese findet ein Eindringen um so besser statt, je niedriger die Oberflächenspannung und die Viscosität ist. Alkohol wirkt hier besser als Seifenlösungen, die an sich in vitro eine erhebliche Desinfektionskraft haben, weil er eine niedrigere dynamische Oberflächenspannung und Viscosität hat. 70 proz. Alkohol kann durch Ammoniak noch mehr in seiner hautdesinfektorischen Wirkung verbessert werden; denn Ammoniak lockert die Haut auf. — Die Wasserstoffionenkonzentration spielt für die Desinfektion eine große Rolle, namentlich bei den Hydrocupreinen. Eucupin hat z. B. sein Aktivitätsoptimum bei $p_H = 8$. Da nun aber bei Entzündungen $p_H = 6{,}0$ sein kann, also saurer, so beträgt die Eucupinwirkung nur noch $^1/_6$—$^1/_8$ der maximalen. Die Wasserstoffionenkonzentration spielt nicht nur in den bakteriologischen Laboratorien eine Rolle, sondern sie ist auch für die Wirkung der Bakterien im menschlichen Körper von großer Bedeutung. Denn die durch die Messung der Wasserstoffionenkonzentration festgestellte aktuelle Reaktion gibt Aufschlüsse über die Lebensvorgänge der Bakterien, ihre fermentativen und generativen Leistungen. Dernby hat die optimalen und Grenzkonzentrationen für eine große Zahl von Bakterien festgestellt. Er wies auch darauf hin, daß die Toxinbildung von Diphtherie- und Tetanusbacillen von der aktuellen Reaktion abhängig ist. Walbund wies dasselbe für das Staphylolysin nach. Angerer hat versucht, nun auch die aktuelle Reaktion im Innern einer Bakterienzelle festzustellen und scheint endgültig gefunden zu haben, daß die Bakterienzellen im Gegensatz zu den Pflanzenzellen eine alkalische Reaktion zeigen, die bei $p_H = 8{,}5$ liegt, und daß diese Reaktion unabhängig von dem Milieu ziemlich konstant gewahrt bleibt. Die desinfektorische Wirkung der Farbstoffe läßt sich eigentlich mit der Färbungskraft identifizieren; denn dadurch werden die Kolloide und Lipoide des Protoplasmas geschädigt. Auch hierbei handelt es sich zunächst wohl um eine reine Adsorption, da die Farbstoffe durch Wässern und Tierkohle wieder entfernt werden können. Der Vorgang ist also zunächst reversibel und wird erst allmählich irreversibel. Interessant ist, daß die Bakterien sich dem basischen Farbstoffe gegenüber diametral entgegengesetzt wie dem sauren verhalten. In Übereinstimmung damit steht das elektrische Verhalten. Die Bakterien zeigen eine ausgesprochene Negativität und einen fast vollkommenen Mangel an Umladbarkeit. Die elektrische Ladungsgröße ist bei den verschiedenen Bakterien verschieden. Das ist zu bakteriologisch-diagnostischen Zwecken verwandt. So ist p_H bei Typhusbacillen $= 4{,}4$, bei Paratyphusbacillen $= 3{,}8$—$3{,}5$, bei Colibacillen fehlt er. — Ein spezieller Fall der Desinfektion sind die oligodynamischen Metallwirkungen, die in ihrem Wesen noch nicht unbe-

stritten geklärt sind, aber aller Wahrscheinlichkeit nach auf Oxydationsvorgängen beruhen. Das gilt sowohl für Kupfer als auch für Silber, welch letzteres nach den Untersuchungen von Doerr in kolloidaler Form unwirksam ist und erst in Metallverbindungen aktiv ist. — Eine reine Adsorptionsdesinfektion unter Verzicht auf jede chemische Wirkung ist die von feindispersen, wasserunlöslichen Pulvern, wie z. B. Tonerde, Kohle. Interessant ist, daß die grampositiven Bacillen viel stärker adsorbabel sind als die gramnegativen. (Die meisten Wundbakterien sind grampositiv.) Die nur den Bakteriologen interessierenden Punkte sind hier nicht angeführt. *Franz* (Berlin).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Rulison, R. H., and Stafford McLean: The treatment of vascular nevi with radium. (Radiumbehandlung der Naevi vasculosi.) Americ. journ. of dis. of childr. Bd. **25**, Nr. 5, S. 359—370. 1923.

Die Radiumbehandlung der Naevi und ähnlicher Gebilde verspricht nach vorliegenden Erfahrungen an 43 Fällen das meiste bei möglichst kleinen Kindern. Sie ist zeitraubend, da zwischen jeder Bestrahlung mindestens 3 Wochen verstreichen müssen, sonst leicht Verbrennung. Vorteilhaft ist die Schmerzlosigkeit und das kosmetisch ausgezeichnete Resultat. Besonders geeignet sind solche, deren Lokalisation anderweitige Behandlung ausschließt (Augenlid). Manche Angiome zeigten sich refraktär, besonders portweinfarbene Male. Besprechung der anderen therapeutischen Methoden: operative Entfernung, elektrolytische Nadeln, Elektrokoagulation, Kohlensäureschnee, Kaustik, ultraviolette und Röntgenstrahlen. *H. Kümmell jr.*

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Auerbach, S.: Über zentrales Fieber nach Gehirn- und Rückenmarksoperationen (*11. Jahresvers. d. Ges. dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16.—17. IX. 1921.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **74**, H. 1/4, S. 239—242. 1922.

Mitteilung eines Tumors im Cervicalmark und eines Kleinhirntumors mit Fieber. Besprechung der Entstehungsmöglichkeit (Druck oder Reizung der Ventrikelwand). *H. Freund.*°°

Auerbach, Siegmund: Neurologisches und Chirurgisches zur Neurochirurgie. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **36**, H. 4, S. 497—511. 1923.

Auerbach bespricht auf Grund seiner eigenen reichen Erfahrung mehrere Fragen der Neurochirurgie. Die Lumbalpunktion soll sowohl zu diagnostischen wie auch zu therapeutischen Zwecken nur auf Grund ganz bestimmter Indikationen ausgeführt werden, damit unangenehme Nachwirkungen vermieden werden. A. weist vor allem auf die nicht entschuldbaren Todesfälle infolge Lumbalpunktion bei Verdacht auf Hirntumor hin. (Durch Ansaugung bedingte Einklemmung des Kleinhirns und mit diesem der Oblongata in das Foramen magnum oder Zug des Cerebellums am verlängerten Mark oder Hämorrhagien in den Tumor.) In therapeutischer Hinsicht ist kein Fall bekannt, in dem ein durch Tumor bedingte Papillitis durch eine oder mehrere Lumbalpunktionen behoben worden ist. Hirn- oder Ventrikelpunktion ist nur dann am Platz, wenn man mit der topischen Diagnostik oder Röntgenologie nicht weiter kommt. Vor allem bei der Differentialdiagnose zwischen Tumor des Cerebellums, des Stirnhirns und der Temporallappen. Die Punktion der Seitenventrikel ist bei jedem Fall von Geschwulst des Kleinhirns indiziert, nicht nur zu diagnostischen Zwecken (Unterscheidung von idiopathischem Hydrocephalus), sondern auch aus therapeutischen Gründen (Entleerung des fast ausnahmslos erweiterten und gefüllten Ventrikels, Herabsetzuug des Druckes auf die vitalen Zentren der Oblongata). A. ließ bei allen nicht bestimmt lokalisierbaren Geschwülsten punktieren. Er bevorzugte die Punktion der Seiten- bzw. Unter- und Hinterhörner vom Keenschen Punkte aus. Er verwirft die eigentliche typische Neisser-Pollaksche Punktion, welche mittels eines Bohrers mit hoher Rotationsgeschwindigkeit sofort durch Haut, Periost, Knochen,

Dura direkt in das Gehirn eindringt. Er bevorzugt die Punktion in Form einer kleinen Trepanation nach allen Regeln der Chirurgie (Mitteilung von Erfahrungen). Beim Versagen der topischen Diagnostik und der Hirnpunktion ist die dekompressive Trepanation, am besten in der rechten, funktionell weniger wertvollen Frontotemporalgegend, am Platze, am besten nach Cushings intermuskulären Methode. Reicht diese Methode nicht aus, so kommt eine größere Dekompressionstrepanation über der ganzen Regio parietalis in Frage. In manchen Fällen ist die Dekompression über dem Kleinhirn vorzuziehen. Gegen den Antom-Bramannschen Balkenstich macht A. das Bedenken geltend, daß durch diese Operation das wichtigste und größte Assoziationsbündel zwischen den beiden Hemisphären geschädigt wird. Der Suboccipitalstich ist nach A.s Meinung ganz besonders geeignet, eine intrakranielle Liquorstauung zu beseitigen. Er ist schonender, weil er den Knochen unverletzt läßt und keine Gehirnpartie schädigt. A. hält beide Methoden nur dann für angezeigt, wenn es sich wirklich um eine durch Liquorvermehrung erzeugte Steigerung des intrakraniellen Druckes handelt (Hydrocephalus und Meningitis serosa, der Balkenstich bei Hydrocephalus der Seitenventrikel, der Suboccipitalstich bei Liquorvermehrung der hinteren Schädelgrube). Stets sollte vorher eine Ventrikelpunktion vom Keenschen Punkt aus erfolgen, um die Flüssigkeitsvermehrung nachzuweisen. Mißlingt dieser Nachweis, so kommt nur Dekompression in Frage. Für die Lokaldiagnose der Gehirngeschwülste weist A. vor allem auf die Bedeutung der homolateralen Bewegungsataxie der Extremitäten, besonders der oberen, als des wichtigsten Symptoms der Diagnose der erkrankten Kleinhirnseite hin (außerdem Nystagmus, Blicklähmung nach der kranken Seite). Klopf- und Druckempfindlichkeit der einen Hälfte der Occipitalschuppe, die Untersuchung der vestibulären Reaktionsbewegungen nach Bárány sind nicht ganz sicher. Als Operationsmethode empfiehlt A. die osteoplastische Trepanation, für die Kleinhirnbrückenwinkeltumoren Borchardts „Hemikraniektomie". A. wendet sich energisch gegen den „Unfug" des Arbeitens mit Hammer und Meißel bei allen Operationen des Schädels und der Wirbelsäule. Als Lagerung empfiehlt er bei Gehirn- und Rückenmarkstumor die Seitenlagerung. Lokalanästhesie sollte bei diesen Operationen zur Regel werden. Bei den Trigeminusneuralgien sind den Methoden, die nicht im Dunkeln arbeiten, also vor allem der Exstirpation des Ganglion Gasseri der Vorzug vor Alkoholinjektionen zu geben. *v. Redwitz* (München).

Dowman, Charles E.: The treatment of brain abscess by the induction of protective adhesions between the brain cortex and the dura before the establishment of drainage. (Die Behandlung des Hirnabscesses durch Herstellung schützender Adhäsionen zwischen Hirnrinde und Dura vor Ausführung der Drainage.) Arch. of surg. Bd. **6**, Nr. 3, S. 747—754. 1923.

Die sekundäre Meningitis und der Hirnprolaps verschlechtern die Prognose der Hirnabsceßoperation. Zu ihrer Vermeidung gibt Verf. folgende Technik an: Nach genauer Ortsbestimmung Hautschnitt höchstens 2 cm, Duraschnitt 0,5 cm lang, dann Punktion mit graduierter Nadel. Nach Feststellung des Abscesses wird die Nadel herausgezogen und in den Stichkanal ein dünner, gefalteter Gummidocht bis an, nicht in den Absceß vorgeschoben. Dieser bewirkt schon nach 2 Tagen einen Ring von Verklebungen in seinem Umkreis zwischen Hirn und Dura und kann beim Verbandwechsel am 3. Tage in den Absceß vorgeschoben werden. Die Drainage aus ihm ist nur gering. Bei jedem Verbandwechsel werden nun Dochte hinzugefügt und der Kanal so gedehnt, daß die Dochte am 8. bis 10. Tage durch ein richtiges Drainagerohr ersetzt werden können. Die Methode hat außerdem noch den Vorteil, daß die schädliche, plötzliche Hirndruckentlastung fortfällt. Mitteilung eines Falles. *Hauswaldt* (Lochstedter Lager).

Christiansen, Viggo: Diagnose und Behandlung von Geschwülsten der hinteren Schädelgrube. Verhandl. d. Jütländ. Med. Ges. 1922/1923, S. 105—120, Hospitalstidende Jg. **66**, Nr. 24. 1923. (Dänisch.)

Vortrag in Anlehnung an eine Reihe von selbstbeobachteten Fällen. Die diese Tumoren stets begleitende Meningitis serosa macht die genaue Lokalitätsdiagnose trotz Zusammenarbeit mit Oto- und Neurologen sehr unsicher, so daß Christiansen

5 Jahre geheilt, ein Fall war nach $3^1/_2$ Jahren noch rezidivfrei. Von 29 Vulvacarcinomen war nur ein Carcinom nach 6 Jahren rezidivfrei. Die geheilten Fälle sind kasuistisch belegt. Es ist also offenbar möglich, durch Strahlenbehandlung Heilung zu erzielen, sowohl bei Mamma-, wie bei Vaginal- und Vulvacarcinom. Auch die operative Behandlung gibt keine besseren Resultate. *Siegel* (Gießen).₀

Brunetti, Lodovico: Sugli esiti recenti della roentgenterapia nei tumori cerebrali e sull' opportunità di una revisione nell' indicazione chirurgica. (Über die vorläufigen Ergebnisse der Röntgentherapie bei Gehirntumoren und über den Vorteil einer Revision der chirurgischen Indikationsstellung.) Radiol. med. Bd. **10**, H. 5, S. 181 bis 198. 1923.

Angeregt durch die Arbeit von Nordentoft über die Röntgenbehandlung von Hirntumoren (Strahlentherapie **9**, Heft 2. 1919), hat Verf. 11 Fälle von Hirntumoren mit Röntgenstrahlen behandelt. 6 mal ging er mit ungenügender Röntgenapparatur vor und erzielte keinen oder nur vorübergehenden Erfolg. 5 mal dagegen konnte er mit hochwertiger Apparatur räumlich homogen bestrahlen und erzielte jedesmal einen vorläufig vollen Erfolg. Die Krankengeschichten werden ausführlich beschrieben. Ein Fall mit 14 Monate anhaltender Symptomlosigkeit wurde in der Triester Ärztegesellschaft vorgestellt. Unter Berücksichtigung der bisherigen Literatur über strahlenbehandelte Fälle schätzt Verfasser die Heilungsaussichten der Röntgentherapie der Hirntumoren auf rund 30%. Darüber hinaus ist noch in einer großen Zahl der Fälle weitgehende, vorübergehende Besserung möglich. Diese Heilungsziffern werden durch keinerlei primäre Mortalität erkauft. Den günstigen strahlentherapeutischen Ergebnissen stellt Verf. die statistische Arbeit aus der v. Eiselsbergschen Klinik von Marburg und Ranzi (Arch. f. klin. Chirug. **116**, Heft 1. 1921) gegenüber. Die Statistik, die im einzelnen ausführlich gegliedert wird, umfaßt über 300 Fälle, mit einer Operationsmortalität von 40% und einer Heilungsziffer von nur 15%. Angesichts dieser Tatsachen hält es Verf. für richtig, die Indikationsstellung dahingehend zu revidieren, daß nur diejenigen Fälle operiert werden sollen, bei denen die Röntgentherapie versagt hat. Die schlechten operativen Erfolge berechtigen in keiner Weise dazu, den bisher üblichen entgegengesetzten Standpunkt einzunehmen, d. h. grundsätzlich immer zu operieren und nur die Fälle, die das Glück haben, den operativen Eingriff zu überleben, aber sich als inoperabel erweisen, der Röntgenbestrahlung zuzuführen. In einer Anmerkung während der Korrektur wird erwähnt, daß gleichzeitig, aber unabhängig von der Arbeit des Verf., eine Arbeit von Béclère (Paris méd. Heft 5, 1923) erschienen ist, die über ähnlich günstige Erfolge bei Gehirntumoren berichtet und sich gleichfalls sehr energisch gegen die gefährlichen und wenig erfolgreichen operativen Eingriffe wendet.

Holfelder (Frankfurt a. M.).

Bowing, Harry H., and Frank W. Anderson: The treatment by radiation of cancer of the rectum. (Die Strahlenbehandlung des Rectumcarcinoms.) (*Sect. on radium a. Roentgen-ray therapy, Mayo clin., Rochester.*) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **10**, Nr. 3, S. 230—239. 1923.

Bowing und Anderson, die Radiologen der bekannten Mayo-Klinik in Rochester, wenden sich, gestützt auf William Mayos eigene Äußerungen, energisch gegen die im letzten Jahre auch in Amerika häufiger gewordene Behauptung von Chirurgen und Klinikern, daß die Strahlentherapie des Carcinoms versagt habe. Eine große Gefahr für die Radiumtherapie sind derartige Behauptungen von wohlmeinenden, aber schlecht informierten Klinikern, insofern diese selbst nur sehr wenig eigene Erfahrung auf dem Gebiete der Strahlentherapie besitzen. Ebenso gefährlich ist es, wenn Radiologen der Strahlentherapie die völlige Heilungsfähigkeit von malignen Geschwülsten nachsagen. Es ist heute erwiesen, daß die Radikaloperation des Krebses nur einen geringen Prozentsatz von Erfolgen aufzuweisen hat. Durchschnittlich können z. B. beim Rectumcarcinom durch die Radikaloperation nur 10%

der Fälle geheilt werden. Ein Urteil über die Heilung läßt sich nicht in wenigen Monaten, ja auch noch nicht nach einigen Jahren fällen. In der Mayo-Klinik findet deshalb die Röntgenradiumtherapie des Rectumcarcinoms nicht nur für inoperable Fälle — Primärtumoren, Rezidive und Metastasen — als kurative Bestrahlung statt, sondern auch für die operierten Fälle als prophylaktische Bestrahlung. Vielfach wurden inoperable Fälle während der Behandlung ohne Anus praeter. operabel, so daß W. Mayo selbst die Strahlentherapie des Rectumcarcinoms in Verbindung mit chirurgischen Maßnahmen als wesentlichen und unentbehrlichen Teil der Behandlung anerkannt hat. Eine Reihe von Fällen werden beschrieben und mit mikroskopischen und makroskopischen Abbildungen belegt. Ausführliche Beschreibung der Technik, welche nicht nach einem bestimmten Schema, sondern von Fall zu Fall individualisierend vorgeht. Der Primärtumor wird im allgemeinen möglichst mit Radiumseeds gespickt, während das Metastasengebiet und die Umgebung unter Ausnutzung aller verfügbaren Eintrittspforten durch Kreuzfeuer entweder mit starken Radiumpräparaten oder mit Röntgentiefentherapie angegriffen werden. Grundsätzlich wird zur genauen Lokalisation des Tumors und zur Klärung der Diagnose eine Probelaparotomie vorausgeschickt. Dagegen wird ein Anus praeter. nur angelegt, wenn im Lauf der Behandlung Stenoseerscheinungen auftreten. Die Reaktion auf die Röntgen-Radiumbehandlung ist keineswegs immer gleichmäßig. Manche Tumoren reagieren schneller, manche reagieren gar nicht. Ein endgültiges Urteil über den Wert der in der Mayo-Klinik geübten Bestrahlungstechnik wird sich aber erst nach Jahren fällen lassen, da die Technik selbst noch viel zu großen Umwandlungen unterliegt. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Castaño, Carlos Alberto, und José F. Merlo Gomez: Die Resultate der Diathermie im chirurgischen Institut. Semana méd. Jg. **30**, Nr. 19, S. 893—900. 1923. (Spanisch.)

Unter Beibringung von 57 Krankengeschichtsauszügen werden die Wirkungen der Diathermie im einzelnen erläutert, besonders ihr günstiger Einfluß auf die Blennorrhoea gonorrhoica und andere gonorrhoische Erkrankungen, ihre schmerzstillende, gewebserweichende, Adhäsionen lösende und Exsudate aufsaugende Wirkung bei nervösen, arthritischen, abdominellen und gynäkologischen Affektionen. Hingewiesen wird auch auf die Vorzüge einer präoperativen Anwendung bei Frauenleiden. Trotz ihrer vielseitigen Brauchbarkeit ist sie aber kein Panacee; kontraindiziert ist sie bei akuten und tuberkulösen Prozessen der Gelenke, und der Bauchorgane wegen der Gefahr eines Wiederaufflackerns. Desgleichen sind hämorrhagische Genitalleiden und der Uterus nach Abort oder Geburt von einer Behandlung auszuschalten. Von Wichtigkeit ist die Zeit, Art und Dauer der Anwendung; es werden besondere Elektroden zur Einführung in die Vagina resp. in den Mastdarm empfohlen, ferner solche für die vordere und für die hintere Harnröhre. *Proebster* (München).

Spezielle Chirurgie.

Wirbelsäule:

Bakke, S. N.: Spondylitis typhosa. Demonstrated at the Norwegian society for medical radiology. (Ein Fall von Spondylitis typhosa. [2., 3. Lendenwirbel.] Vorgestellt in der norwegischen ärztlichen Gesellschaft für Radiologie.) Acta radiol. Bd. **2**, Nr. 2, S. 176—181. 1923.

Verf. beschreibt einen Fall von Spondylitis typhosa, dessen klinisches Bild betreffs der folgenden Hauptsymptome genau dem von Quincke beschriebenen Fall entspricht: 1. Die außergewöhnlich intensiven und diffusen lokalen Schmerzen. 2. Der akute Verlauf. 3. Die rapide Abnahme der spinalen Schmerzen. 4. Die auffällige Schwellung der Weichteile über der Wirbelsäule. Das Röntgenogramm ist von dem einer Spondylitis tuberculosa verschieden. Vor allem findet sich keine ausgesprochene Kalkatrophie und keine Zerstörung des Wirbelkörpers. Parallel mit dem pathologischen Prozeß im Wirbelkörper geht ein profilierender Prozeß vor sich mit einer brückenähnlichen Verbindung zwischen dem zweiten und dritten Wirbel. — Der Gelenkszwischenraum zwischen diesen beiden Wirbeln ist verkleinert. Nach vollen 3 Monaten ist an Röntgenogrammen im Profil eine transparentere Partie in einem Wirbel zu sehen und ein Sequester (?), der in dieser Wirbelpartie zu unterscheiden ist. Der Prozeß reagierte nicht auf Tuberkulininjektionen. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Jean, G., et Coureaud: La lombarthrie tuberculeuse. (Tuberkulöse Lendenwirbelsäulenerkrankung.) Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. **7**, Nr. 6, S. 259—266. 1923.

Empfehlung der operativen Wirbelsäulenversteifung bei Tuberkulose. Von den einzelnen Methoden wird die von Albee bevorzugt, deren Technik genau beschrieben wird. Das Schicksal des eingepflanzten Tibiaspans soll durch häufige Röntgenaufnahmen kontrolliert werden, um nähere Kenntnisse über den Verlauf und das zeitliche Verhältnis der Resorption und Regeneration zu gewinnen. Verf. konnte bei Erwachsenen 20 Monate lang den Span fast unverändert im Röntgenbild nachweisen. Angezeigt ist die Operation im Anfangsstadium beginnender Kyphose, vor allem bei Erwachsenen. Ob und inwieweit die Lokalisation der Erkrankung oder das Lebensalter auf die Indikation von Einfluß sind, muß noch näher festgestellt werden. Verf. sah besonders günstige Ergebnisse bei der Lendenwirbelsäulen-Tuberkulose Erwachsener. Nach der Operation Bauch- oder Rückenlage für 6—8 Wochen, dann Gipsverband, der nach 3 Monaten durch ein abnehmbares Celluloidkorsett ersetzt wird. Monatliche Röntgenkontrolle. *Vorderbrügge* (Danzig).

Estor, E.: Les opérations ankylosantes dans le traitement du mal de Pott chez l'adulte. (Die ankylosierenden Operationen bei der Behandlung der Wirbelsäulentuberkulose des Erwachsenen.) (*IV. réunion ann. de la soc. franç. d'orthop., Paris, 6. X. 1922.*) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **95**, Nr. 81, S. 1301—1302. 1922.

Wegen der langwierigen, Jahre hindurch das Tragen eines Stützapparates erfordernden Behandlung der Wirbelsäulentuberkulose beim Erwachsenen hält Estor bei diesem (im Gegensatz zum Kinde) die ankylosierenden Operationen für berechtigt, wobei er sich auf die kritische Bearbeitung von 91 Fällen stützt, das Ergebnis einer unter den Fachkollegen in Frankreich, Belgien, Italien und der Schweiz veranstalteten Rundfrage. In der sich anschließenden Aussprache, die u. a. auch die Operation bei Kindern, die Bedeutung des Sitzes der Erkrankung für die Prognose, die Wahl des Zeitpunktes für den Eingriff, die verschiedenen vorgeschlagenen Operationsmethoden berührte, gingen die Meinungen der Redner weit auseinander, so daß es nicht zu einer einheitlichen Stellungnahme kam. *Bauer* (Emmendingen).

Delchef: Traitement chirurgical du mal de Pott. (Chirurgische Behandlung der Wirbelsäulentuberkulose.) Scalpel Jg. **76**, Nr. 25, S. 673—683. 1923.

An der Hand einiger Krankengeschichten und Röntgenbilder weisen Verff. darauf hin, daß der radiologische Befund von papageienschnabelartigen Randwucherungen an Wirbelkörpern nicht charakteristisch für chronisch-rheumatische Spondylarthritis ist, sondern auch bei Tuberkulose oft gefunden wird. Bei fehlenden oder geringen klinischen Symptomen ist die Differentialdiagnose häufig erst nach Beobachtung im weiteren Verlauf möglich. *Vorderbrügge* (Danzig).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Bériel, J. Branche, A. Devic, Viret et P. Wertheimer: Documents anatomo-cliniques sur les tumeurs intrarachidiennes. (Anatomische und klinische Tatsachen, die Geschwülste innerhalb des Wirbelkanals betreffend.) Lyon chirurg. Bd. **20**, Nr. 2, S. 129—133. 1923.

Die Geschwülste innerhalb des Wirbelkanals umfassen die extraduralen, die intraduralen und die intramedullären Tumoren; man versteht darunter eine große Zahl verschiedenster Erkrankungen. Vom klinischen Standpunkte aus gesehen verursachen nicht nur andere Prozesse ähnliche Marksymptome, sondern andererseits brauchen Geschwülste innerhalb der Wirbelsäule nicht notwendig Marksymptome hervorzurufen. In gewissen Perioden ihrer Entwicklung sind oft nur die Wurzeln allein betroffen; freilich erkennt man die Geschwülste nur schwer in diesem Stadium. Vom anatomischen Standpunkte aus ist die Begrenzung unseres Gegenstandes viel leichter als es scheint: Er umfaßt alle Neoplasmen, primäre oder sekundäre, die sich im Innern des Wirbelkanals entwickeln. So können sich die metastatischen Wirbel-

krebse wie wirkliche Geschwülste innerhalb des Wirbelkanals verhalten. Die Bezeichnung „Tumor" sollte dabei den wirklichen Geschwülsten vorbehalten werden, entzündliche Prozesse sollten von dieser Bezeichnung ausgeschlossen bleiben; Tuberkulome, Gummen, Hydatidencysten, Varicen sollten von den eigentlichen Geschwülsten abgetrennt werden. Man spricht da besser von Kompression des Markes, hervorgerufen durch eine Neubildung im Innern des Wirbelkanls, mag diese entzündlicher, parasitärer oder geschwulstartiger Natur sein. Bei der Beschreibung ihrer Beobachtungen haben die Autoren sich gewundert, wie häufig sich Nervengeschwülste in das Innere des Wirbelkanals fortsetzen können. Interessant ist auch die Art, wie Neoplasmen außerhalb des Wirbelkanals entstanden, in ihn eindringen (Lymphosarkome, Tumoren der Muskeln oder des Mediastinums, Cysten). Es wäre gut, die Gesetze dieser Ausbreitung zu kennen. Vom Standpunkt der Indikation zum Eingriff wäre die Kenntnis der sekundären Läsion des Markes, der Wurzeln u. dgl. wichtig. Auch einige Einzelheiten der pathologischen Histologie sollten noch studiert werden (Probeexcisionen).

Streissler (Graz).

Regard, G.-L.: Traitement des paralysies définitives par la greffe de tendons morts. (Behandlung der Lähmungen durch Transplantation von toten Sehnen.) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. **43**, Nr. 6, S. 364—375. 1923.

Die gewöhnlich ausgeführte Sehnentransplantation, z. B. bei der Radialislähmung, die Verpflanzung der Beuger auf die Streckseite, hat viele Nachteile, u. a. den winkligen Verlauf der Muskeln und die gleichzeitige Innervation der antagonistisch wirkenden Muskeln, die trotz Umlernens nie ganz ausgeschaltet werden kann. Dagegen gibt die von Napeolte ausgearbeitete Methode die Transplantation mit abgestorbenen Sehnen viel bessere Resultate. Um diese Methode auf breitere Basis zu stellen, hat Regard Tierversuche angestellt. Benutzt wurden Hunde, denen eine Peroneuslähmung beigebracht oder bestimmte Muskeln und Sehnen durchschnitten wurden. Dann wurde eine in Alkohol (60proz.) fixierte Kalbssehne implantiert. Nach 2 Monaten hatte sich eine richtige Sehnenscheide gebildet, ohne Adhäsionen mit dem Transplantat, so daß die Beweglichkeit nicht gestört war. Bei dem gelähmten Hund konnte man 1 Monat p. op. am Gang durchaus nichts Pathologisches entdecken. Es wurden Defekte von 16—27 cm Länge mit stets gleich gutem Resultat ersetzt. Aus diesen Experimenten zieht Verf. folgende Schlüsse: Die Transplantation von toten Sehnen in gesundes Gewebe übertragen gelingt stets, wie lang auch das Transplantat sein möge. Die sehr langen Transplantate, die von einem Ende der Extremität zum anderen gehen, können funktionell vollständig ihren Zweck erfüllen, man muß aber für die Sehne eine neue Gleitbahn schaffen, die am besten aus den Aponeurosen der Umgebung gebildet wird. Frühzeitige Bewegung ist notwendig. — Es folgen in der Arbeit dann noch einige Operationsvorschläge für Lähmung des Peroneus, Radialis, Facialis usw. beim Menschen, die aber nur theoretisch ausgedacht sind, ohne bisher eine praktische Anwendung gefunden zu haben. *B. Valentin* (Heidelberg).

Makai, Endre: Zur Indikation und Art der Wirksamkeit der periarteriellen Sympathektomie. (*Staatl. Kinderasyl, Budapest.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 25, S. 991 bis 993. 1923.

Zwei Krankengeschichten: 1. Wegen Frostgangrän war im Chopartschen Gelenk exartikuliert und zur besseren Überhäutung des Stumpfes später Deckung mit einem Hautlappen vorgenommen. Da wieder ein Stumpfgeschwür entstand, wurde die periarterielle Sympathektomie (Entfernung der Adventitia der linken Schenkelarterie in Länge von 8 cm) ausgeführt. Es trat rasch vollständige Heilung ein. — 2. An einem infolge Poliomyelitis gelähmtem Bein bestand ein großes bis auf den Knochen greifendes Geschwür am Fuß. Durch periarterielle Sympathektomie (8 cm lange Entblößung der Art. femoralis von ihrer Adventitia, worauf sofort starke Kontraktion eintrat) und Wundrevision kam das Geschwür rasch zur Heilung, um aber nach 16 Tagen wieder aufzubrechen. Kurze Zeit darauf wurde noch einmal die gleiche Operation gemacht, indem die Adventitia oberhalb und unterhalb der bereits resezierten Stelle je 4 cm weit entfernt wurde. 4 Tage später war das Geschwür wieder vollkommen überhäutet. Zur Klärung der

Wirkungsweise der periarteriellen Sympathektomie ist eine genaue Kenntnis der Rezidive wichtig. In dem mitgeteilten Fall konnte festgestellt werden, daß das Rezidiv nicht durch Kollateralbahnen bedingt ist. *V. Hoffmann* (Köln).

Bruening, F., und O. Stahl: Über die physiologische Wirkung der Exstirpation des periarteriellen sympathischen Nervengeflechtes (periarterielle Sympathektomie). 2. Mitt. (*Chirurg. Univ.-Klin., Charité, Berlin.*) Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 28, S. 1298 bis 1300. 1923.

Als Maßstab der postoperativen Hyperämie nahm Bruening die Hauttemperatur. Die Hyperämie trat im allgemeinen nach 4—6 Stunden ein, in einzelnen Fällen jedoch auch später. Stets war die Arterie, an der die Sympathektomie gemacht wurde, auffallend dünn. In einem Falle blieb die Haut der operierten Extremität sogar 8 Tage blaß, und auch der Puls war während dieser Zeit nicht zu fühlen. Dann erst trat die Hyperämie auf. Die höchste beobachtete Temperaturdifferenz betrug 2,4° zugunsten der operierten Seite. Das Maximum der vasodilatatorischen Reaktion wird für den 3. Tag angegeben. Dann fiel die Temperaturdifferenz langsam wieder ab. Während Leriche die Dauer der vasodilatatorischen Reaktion auf 3—4 Wochen angibt, konnte B. eine solche von 2 Monaten nachweisen. Gefäßspasmen sah B. nach der Operation nie wieder. Er glaubt durch die periarterielle Sympathektomie eine vollständige Umstellung der Gefäßarbeit erreicht zu haben. In einem Fall von Raynaudscher Krankheit konnte B. bei Prüfung der reaktiven Hyperämie nach künstlicher Blutleere und beim Senfölversuch nach Breslauer eine Beschleunigung der Reaktion auf der operierten Seite feststellen.

In einem Fall wurden die Druckvolumkurven nach Christen bestimmt. Die Berechnung des Verschlußdruckes der A. brachialis ergab 20 Tage nach der Operation auf der operierten Seite 60 m/at, auf der nicht operierten Seite 70 m/at, der Biegungskoeffizient betrug auf der operierten Seite 14 cmm/m/at, auf der anderen Seite 15 cmm/m/at. *Rieder.*

Brust.

Brustfell:

Friedland, M.: Die Pathologie des Pneumothorax in bezug zur Frage des intrapleuralen Druckes. Literarisch-experimentelle Untersuchung. (*Physiol. Inst., Univ. Kasan, Dir. Prof. Polumordwinow.*) Dissertation: Kasan 1922. (Russisch.)

Die Arbeit ist den Fragen der Lungenkollabierung, der relativen Funktionsfähigkeit der kollabierten Lunge, der Mechanik der kompensatorischen Anpassung des Organismus an die Veränderungen der Respirationsverhältnisse beim Pneumothorax und den Grenzen dieser Anpassung gewidmet. Nach einer Besprechung der gegenwärtig bestehenden Theorien und Ansichten, die Verf. zu einer Übereinstimmung bringen zu können meint, geht er zu seinen Experimenten mit doppelseitigem Pneumothorax über, die an 43 Hunden, Katzen und Kaninchen angestellt worden sind. Die Hauptbefunde bei den sämtlichen Versuchen sind die folgenden. Um zu prüfen, ob das Leben beim beiderseitigen Pneumothorax möglich ist, eröffnete Verf. unter Narkose die Pleurahöhlen verschieden weit. Auch ein geschlossener Pneumothorax wurde ausgeführt. Die Versuche ergaben folgendes: 1. Das Leben ist sowohl beim geschlossenen wie beim offenen beiderseitigen Pneumothorax möglich. 2. Bei offenem Pneumothorax ist das Leben möglich, wenn die Breite der Öffnung nicht die Hälfte des Hauptbronchienlumens übertrifft (enger offener Pneumothorax). 3. Der geschlossene beiderseitige Pneumothorax verläuft günstiger als der enge offene. Bei 10 nachträglichen Versuchen mit beiderseitigem Pneumothorax ist kein einziges Tier zugrunde gegangen. Die Untersuchungen über die Respirationsbewegungen beim beiderseitigen Pneumothorax ergaben, daß 1. dieselben beim geschlossenen wie beim offenen Pneumothorax energischer als sonst bei normalen Verhältnissen werden, beim engen offenen tiefer und schneller als beim geschlossenen; 2. daß der breit offene Pneumothorax vorerst eine scharf eintretende Vertiefung, weiterhin einen asphyktischen Charakter der Respirationsbewegungen verursacht. Die Untersuchung des

intrapleuralen Druckes bei beiderseitigem Pneumothorax mittels eines Manometers ergab folgendes: 1. Beim geschlossenen wie bei engem, offenen, beiderseitigen Pneumothorax bleiben die durch die Respiration bedingten Schwankungen des intrapleuralen Druckes auf genügender Höhe; 2. beim Aufsaugen der Luft aus den von Adhäsionen freien Höhlen stellt sich der normale Druck ein. Die in bezug auf die Lungenkollabierung beim offenen Pneumothorax angestellten Versuche ergaben folgendes: 1. Die Lunge kollabiert vollkommen, die Geschwindigkeit der Kollabierung hängt von der Öffnungsbreite der Pleura ab. 2. Dabei entstehen erfolglose Versuche des Organismus, die Luft aus der Pleurahöhle durch aktive exspiratorische Bewegungen des Thorax zu verdrängen. Im weiteren Verlaufe, nach Verbandauflegung oder bei Entstehung von Adhäsionen der Pleura, können diese Versuche zur Wiederentfaltung der Lunge beitragen. Die Ausscheidung von CO_2 und die Absorption von O_2 wird meist verringert. Der gesamte Gasstoffwechsel übertrifft aber stets beträchtlich den normalen infolge der Respirationsbeschleunigung. Desgleichen wird auch der Respirationskoeffizient erhöht. Der Blutdruck beim beiderseitigen Pneumothorax wird bei dessen Entstehung nicht beträchtlich erhöht, nachher bleibt er entweder erhöht oder fällt zur Norm ab. Der Verf. schließt seine Arbeit mit der Äußerung, seine Untersuchungen gäben die theoretische Begründung für zwei Operationen: die des künstlichen beiderseitigen Pneumothorax und die des beiderseitigen Empyems.

Eugen Banner-Voigt (St. Petersburg).

Brauer, L.: Das Ziel und die Abarten der extrapleuralen Thorakoplastik, sowie die Methodik der subscapular-paravertebralen Form. (*Med. Univ.-Klin., Eppendorfer Krankenh., Hamburg.*) Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. **51**, H. 4, S. 319 bis 349. 1922.

Die Thorakoplastik, ursprünglich zur Behandlung von Empyemresthöhlen erdacht, wurde erst später auf die Behandlung der Lungentuberkulose angewandt. Brauer stellte als Forderung auf die Erzielung eines möglichst vollständigen Lungenkollapses; Br. und Friedrich suchten dieses Ziel zuerst durch totale Entknochung der einen Thoraxseite zu erzielen. In stetiger Weiterarbeit hat Br. diese ziemlich gefährliche (Mediastinalflattern, Pendelluft, Zwerchfellflattern) Methode in das ebenso ideal wirksame, viel weniger eingreifende Verfahren der subscapulären extrapleuralen Thorakoplastik gewandelt. Einen lange nicht so vollständigen Kollaps der Lunge erzielen die Pfeilerresektion von Wilms und die paravertebrale Resektion von Sauerbruch. Bei der (in der Regel in einer Sitzung auszuführenden) Brauerschen Operation wird die 1.—10. Rippe unter sorgfältiger Schonung der Ansätze der langen Rückenmuskeln (Vermeidung der postoperativen Skoliose!), der Intercostalmuskeln, -nerven und -gefäße hinten ganz dicht am Querfortsatz in vertikaler schnurgerader Linie durchtrennt und unter dem Schulterblatt hervorgeholt, so daß das Schulterblatt in ganzer Ausdehnung, auch den Winkel zwischen Querfortsatz und Wirbelkörper ausfüllend, nach dem Mediastinum zu hereinfallen kann. Unbedingt zu vermeiden ist Splitterung der Rippenstümpfe (Neuralgien) und Nervendurchtrennung (Bauchmuskellähmung). Die Mortalität des in Lokalanästhesie auszuführenden Eingriffes ist gering; erzielt wird vollständiger Lungenkollaps wie bei wirksamem Pneumothorax artificialis. Operiert darf nur werden, wenn künstlicher Pneumothorax streng indiziert wäre, dieser wegen Verwachsung aber nicht ausgeführt werden kann. Die Erfolge sind die der Pneumothoraxbehandlung: ca. 30% Heilung, 30% Besserung. Röntgenbilder und Krankengeschichten erläutern das Ergebnis des ideal und des nicht einwandfrei gelungenen Verfahrens. *Schempp.*

Carnot, P., et Blamoutier: Abcès froids du thorax après thoracentèse pour pleurésie tuberculeuse. (Kalter Brustwandabsceß nach Thorakocentese bei tuberkulöser Pleuritis.) Paris méd. Jg. **13**, Nr. 2, S. 45—47. 1923.

Vier Fälle von kaltem Absceß nach Thorakocentese bei tuberkulöser Pleuritis. In einem Falle ging ein Hämatom infolge Verletzung der Intercostalarterie voraus; in einem anderen war die Entwicklung des Abscesses genau längs der Stichkanäle

(Krogh u. a.) wird die überragende Bedeutung der Gefäßmuskulatur für das Zustandekommen des spontanen Blutungsstillstandes betont. Die vasoconstrictorische Substanz, die neben dem mechanischen Reiz wirkt und die dem Adrenalin ähnlich, aber von längerdauernder Wirkung ist, wird nicht bedingt durch die Blutgerinnung an sich, sondern durch den damit einhergehenden Zerfall der Blutzellen. Wirkt dieser mechanische und chemische Reiz einerseits auf die kleinen Gefäße selbst, so hat er andererseits einen nicht zu unterschätzenden Einfluß auf den Capillarverschluß. Vorbedingung für diese gegenüber der herrschenden Meinung angenommene, weit aktivere Beteiligung der Gefäßwand am spontanen Blutungsstillstand ist ein gesundes Gefäßsystem, aber auch die physiologische Zusammensetzung der Blutflüssigkeit, die alle auf die Gefäßwand kontrahierend wirkenden Stoffe, sowie die die Endothelzellen, die Blutplättchen und die Blutkolloide beeinflussenden Bestandteile enthält. Diese Stoffe sind die Sekrete der endokrinen Drüsen, aber anscheinend liefert auch jede Körperzelle auf die Gefäßmuskulatur wirkende Stoffe. „Das Blut koppelt die verschiedensten Organe und Zellkomplexe zusammen und hält sie als humorales Regulationssystem neben dem zellulären des Nervensystems durch die Produkte der inneren Sekretion im Gleichgewicht.“ *Goebel* (Breslau).

Lattes, Leone: Echte Hämagglutination und Pseudoagglutination in bezug auf die Bluttransfusion. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 26, S. 1219. 1923.

Nach Eden, Vorschütz und Diemer sollen die bisher angenommenen 4 verschiedenen Blutgruppen nicht konstant sein, sondern infolge von pharmakologischen (Chinin, Calcium, Antipyrin, Narkose), physikalischen (Röntgenstrahlen, Galvanisation), oder auch physiologischen (Menstruation) Einflüssen wechseln und auch zeitliche Übergänge von einer zur anderen Blutgruppe aufweisen. Die Untersuchungen sind nicht ausreichend, um eine Änderung der Blutgruppen, Übergänge von einer zur anderen, oder gar die Aufstellung einer 5. Gruppe durch Vorschütz, bei welcher das Serum alle anderen Blutkörperchen mit Einschluß der eigenen agglutiniert, zu rechtfertigen. Die Pseudoagglutination, d. h. die Geldrollenbildung und die echte Agglutination sind nicht ausreichend voneinander unterschieden. Die Eigenschaften der echten Agglutination sind erblich bedingt und unbeeinflußbar durch Krankheiten und äußere Einflüsse. Die Geldrollenbildung, die irrtümlich von einzelnen Autoren als Agglutination bezeichnet wird, ist durch äußere Momente und krankhafte Verhältnisse zu beeinflussen und ist keine spezifische Erscheinung. Sie steht in engem Verhältnis zur Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen und unterliegt denselben Einflüssen wie diese. Will man die echte Agglutination isoliert untersuchen, muß man unter Bedingungen arbeiten, die die Geldrollenbildung ausschließen. Letztere tritt nicht ein bei einer schwachen Verdünnung mit physiologischer Kochsalzlösung, während die echte Agglutination viel widerstandsfähiger ist. *Tromp.*

Bauch.

Allgemeines:

Naegeli, Th.: Die Heilung von Zwerchfellwunden. (*Chirurg. Univ.-Klin., Bonn.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 179, H. 1/2, S. 109—114. 1923.

Hundeversuche zeigten, daß quergesetzte Zwerchfellwunden ausheilen können. Gleichzeitige Phrenikotomie war ohne Einfluß auf den Heilungsverlauf. Dem Netz scheint nicht die große Bedeutung für Verhinderung der Verklebung zuzukommen, die angenommen wurde; es scheint vielmehr meist erst sekundär durch die vorhandene Öffnung durchzutreten. Wichtiger scheint, abgesehen von größeren Defekten, die Verletzung intrathorakaler Organe, Änderung der Druckverhältnisse im Thorax durch Pneumothorax, serösen oder blutigen Erguß u. a. zu sein. Zwerchfellwunden sollen freigelegt und genäht werden. *Grashey* (München).

Verf. empfiehlt im Sinne Sauerbruchs an Stelle des einfachen Thoraxwandverschlusses bei derartigen Fällen weite Freilegung und Naht der Lunge unter Druckdifferenz. *Rieder* (Hamburg-Eppendorf).

Vallardi, C.: Del pneumotorace diagnostico. (Cisti da echinococco del polmone diagnosticata col pneumotorace artificiale.) (Der Pneumothorax als diagnostisches Hilfsmittel [Lungenechinokokkuscyste, mit seiner Hilfe diagnostiziert].) (*Osp. Fate Bene Fratelli, Milano.*) Policlinico, sez. prat. Jg. 29, H. 48, S. 1561—1563. 1922.

Bei einem 26 Jahre alten Manne wurde ein Absceß im Unterlappen der linken Lunge angenommen. Die physikalischen Zeichen, die Röntgenuntersuchung, der Fieberverlauf, der lokale Schmerz, Husten und Auswurf (bei rechter Seitenlage) und die allgemeine Abmagerung schienen dafür zu sprechen. Mit Hilfe des Pneumothorax hoffte Verf. eine schärfere Abgrenzung des Schattens auf dem Röntgenschirm zu erhalten und damit zu einer sicheren Diagnose zu kommen. In der Tat trat im Laufe von 6 Nachfüllungen bei der Radioskopie der Schatten immer deutlicher hervor und nahm schließlich eine wohl abgegrenzte, fast kreisförmige Form an, umgeben, abgesehen von der Basis, von der hellen Zone des Pneumothorax. Der Schatten machte die Atembewegungen und auch etwas die Seitwärtsbewegungen des Patienten mit, wobei er leicht seine Form änderte. Es konnte sich mithin nur um eine Echinokokkencyste handeln, eine Diagnose, die durch den chirurgischen Eingriff bestätigt wurde. *Ganter.*

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Hilse, A.: Kardioperikardiale Verwachsungen bei eitriger Herzbeutelentzündung. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 176, H. 1/3, S. 1—14. 1922.

Auf Grund von 2 selbstbeobachteten Fällen von eitriger Perikarditis, in denen bei der Perikardiotomie Verwachsungen zwischen Vorderwand des Herzens und dem Herzbeutel festgestellt worden waren, sowie 2 weiteren, ohne Operation zur Sektion gelangten Fällen kommt Verf. zu dem Schluß, daß diese Komplikation doch häufiger ist. Die unmittelbare Ursache der Ausbildung von Verwachsungen scheint außer in der pathologisch-anatomisch bedingten innigen Annäherung des Herzens an das Perikard in einer Verminderung der Herztätigkeit zu liegen (Curschmann). Eine größere Ausdehnung bekommen die Verwachsungen erst bei besonderen pathologischen Veränderungen der den Herzbeutel umgebenden Organe. Von Symptomen sind zu nennen umgrenzte Pulsationen im Bereich der Herzdämpfung. Dieselben sind aber nur dann auf Verwachsungen zurückzuführen, wenn deutlich eine systolische Einziehung der Brustwand beobachtet werden kann und sie trotz Vergrößerung des Exsudats in gleicher Weise bestehen bleibt. Verf. unterscheidet zwischen kardioperikardialen, kardio-mediastinalen und perikardio-mediastinalen Verwachsungen. Im Gegensatz zu Kretzer, welcher ein in allen Teilen der ganzen Herzdämpfung synchrones und systolisches Pulsieren als pathognomisches Symptom für intraperikardiale Verwachsungen hält, steht Verf. auf dem Standpunkte, daß derartige Pulsationen nur beim Vorhandensein von perikardio-mediastinalen Verwachsungen auftreten. Bei der Wahl der Stelle der Punktion eines Herzbeutelergusses ist zu achten auf Vermeidung einer Herzverletzung durch die Nadel und Verhütung einer Pleura- und Lungeninfektion bei Aspiration des Eiters. Verf. empfiehlt, im 6. Interkostalraum, angefangen vom linken Sternalrand bis zur linken Mamilla fortschreitend, zu punktieren. Ist man bei abgekapseltem Exudat gezwungen, rechts vom Sternum die Punktion auszuführen, so sollte man es immer erst im 6. Intercostalraum versuchen. Der positiven Punktion eines eitrigen Herzbeutelexsudats hat gleich die Eröffnung durch Schnitt zu folgen. Als Operation der Wahl ist die Perikardiotomie nach Rehn zu betrachten. Kochsalzspülungen während der Operation und bei den Verbänden haben sich als sehr zweckdienlich erwiesen. Die Drainage, welche am besten mit Gummiröhren ausgeführt wird, darf wegen der Gefahr einer Eiterretention nicht zu früh entfernt werden.

Haecker (Augsburg).

Goyanes, J.: Zur Gefäßchirurgie. Progr. de la clin. Bd. 25, Nr. 5, S. 630—647. 1923. (Spanisch.)

Unter Anführung geschichtlicher Daten und zahlreicher eigener Fälle werden die wichtigsten Kapitel der Gefäßchirurgie abgehandelt. 1. Die Venennaht, wozu

eine halbkreisförmig gebogene Klemme zur Abklemmung des Hauptgefäßes mit den zuführenden kleineren Gefäße empfohlen wird. 2. Die venösen Anastomosen, besonders die Vereinigung einer Mesenterialschlinge mit der Vena cava bei Ascites. 3. Die Arteriennaht bei Wunden und falschen Aneurysmen mit Exstirpation des Sackes. 4. Die arterio-venösen Aneurysmen, evtl. unter Austausch des kranken Arterienstückes gegen ein nicht aus seiner Umgebung gelöstes Venenstück, das später arteriellen Charakter annimmt. Unter den 10 interessanten eigenen Fällen finden sich 2 Aneurysmen der Arteria innominata, die ohne Schaden unterbunden wurde. 6. Die Operation nach San Martin (in Deutschland nach Wieting benannt: Einpflanzung der Art. femoralis in die Vene), die bei guter Auswahl sehr empfehlenswert ist; in einem Fall wurde sie bei Gangrängefahr doppelseitig ausgeführt mit eklatantem Erfolg. 7. Die Extraktion von Arterienthromben. 8. Der arterielle Weg zur Einbringung von Anästhetica und therapeutischen Mitteln. Die Arterienanästhesie wurde seit 1908 vom Verf. in einigen 100 Fällen besonders gepflegt, ohne jemals schädliche Folgen zu haben. Zur therapeutischen Behandlung von Gelenktuberkulosen wurde eine Gold-Kalium-Cyanverbindung und andere Salze intraarteriell versucht. — Die cerebrale Narkose durch Injektion von Skopolamin-Morphium in die Carotis interna erzeugte einen tiefen Schlaf mit erheblicher Abschwächung der Reflexe, aber ohne völligen Bewußtseinsverlust. 10. Der Arterienkatheterismus zur Hervorrufung einer temporären Anämie durch Aufblähen einer mit dem Katheter eingeführten Gummiampulle wurde auch am Menschen bei einer Beckenoperation mit Erfolg verwendet. *Proebster* (München).

Opokin, A. A.: Zur Frage der sogenannten Endaneurysmen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Prof. Opokin, Tomsk, Sibirien.*) Nowy Chirurgitscheski Archiv Bd. 2, H. 4, S. 599 bis 610. 1922. (Russisch.)

Die Pathologie und Klinik der Endaneurysmen ist noch wenig erforscht. Auch in den großen Arbeiten der Kriegszeit über Aneurysmen wird dieser Frage wenig Beachtung geschenkt, weil die Arten dieser Aneurysmen noch wenig bekannt sind. In der russischen Literatur konnte Verf. 8 Fälle von Endaneurysmen sammeln, hierher kommen noch 2 eigene Beobachtungen hinzu, die Verf. seinen 35 Aneurysmafällen entnommen.

Im ersten Fall handelte es sich um eine Schußverletzung des Art. gen. suprema und der A. und V. femor. mit einem taubeneigroßen Aneurysma des zentralen Endes des Art. gen. supr.; das Endaneurysma wurde exstirpiert und die A. und V. femoralis unterbunden. Im weiteren Verlauf Gangrän des Fußes, Oberschenkelamputation, Heilung. Im 2. Fall handelte es sich um ein Endaneurysma des zentralen Endes des nach Schußverletzung abgerissenen A. brachialis von Hühnereigröße. Das Aneurysma wurde exstirpiert und die A. brach. zentral- und peripherwärts ligiert. Heilung.

Pathologisch-anatomisch können 3 Arten von Endaneurysmen unterschieden werden: Aneurysmen des zentralen Endes der verletzten Arterie, des peripheren Endes und der Seitenäste. Die Endaneurysmen können als Aneurysmen mit falschem Sack, der sich aus dem Hämatom beim nichtverschlossenen Ende der verletzten Arterie gebildet hat. Häufiger sind die Endaneurysmen des zentralen Endes, dabei ist das periphere Ende thrombosiert, oft zusammengedreht und atrophisch und recht weit, bis zu 10 cm und mehr vom zentralen Ende entfernt. Die Endaneurysmen erreichen keine erhebliche Größe, meistens bis zu Hühnereigröße, höchstens bis Faustgröße. Die Entstehung dieser Aneurysmen ist noch wenig erforscht, meist handelt es sich um Abrißverletzungen der Gefäße, bei welchen eines der Enden thrombosiert. In allen 8 Fällen handelte es sich um solche Verletzungen. Interessant ist die Frage, warum das eine oder das andere Ende des verletzten Gefäßes offen bleibt und zur Aneurysmabildung führt. Hier spielt die Art der Verletzung der Gefäßwand eine Rolle, das Ende mit teilweise herausgezogener Intima bei heiler Media und Adventitia verschließt sich rascher. Klinisch imponieren die zentralen Endaneurysmen als mittelgroße pulsierende Tumoren, der Puls im peripheren Abschnitt fehlt. Die äußerst

Magen, Dünndarm:

Bauer, K. H.: Über das Wesen der Magenstraße. (*Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 4, S. 565—629. 1923.

Die Bezeichnung „Magenstraße" stammt von Aschoff. Er betrachtet ihre Eigenheit vor allem darin, daß er ihr besondere mechanische Momente in der Genese der Magengeschwüre zuschreibt, als der „Reibungs- und Gleitkurvatur". Bauer fügte den Ausführungen Aschoffs sein „Lokalisationsgesetz der Magengeschwüre" hinzu, welches besagt, daß alle typischen Ulcera rotunda ihren Sitz in der Magenstraße haben. Die vorliegende Habilitationsschrift stellt eine ausführliche, an der Hand zahlreicher Tierversuche erläuterte Darstellung der Bauerschen Ansichten über das Wesen der Magenstraße vor. B. glaubt in ihr eine Art Rudiment der bei den Wiederkäuern am deutlichsten bekannten Schlundrinne des Magens zu finden, was an hübschen Bildern erläutert wird. Wie die Appendix vermiformis und andere Rudimente, so hat auch die Magenstraße nach B. eine erhöhte Morbidität bzw. Anfälligkeit gegen Insulte (allgemein gesprochen), ohne daß diese geringere Widerstandskraft uns irgend etwas wirklich erklärt. Anatomisch ist die Magenstraße charakterisiert durch die augenfällige Anordnung der Schleimhautfalten an der kleinen Kurvatur, die teilweise auf die eigenartige Anordnung der Schrägmuskulatur des Magenkörpers zurückgeführt wird. Die „Magenstraße" ist nur mit Mühe darzustellen. Verschiedene Methoden würden versucht. Mit keiner gelang es etwa an jedem Magen regelmäßig die Magenstraße zu Augen zu bringen. Ebenso vermißt man bei der Röntgenuntersuchung eine Regelmäßigkeit in ihrer Darstellung. Immerhin ist eine Andeutung von ihr häufig zu finden. Nach Exstirpation ihrer Gegend bildet sich eine neue Magenstraße. Die als solche bezeichnete Schleimhautfaltenpartie findet sich auch beim Säugling, ja bei jungen Föten. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Hayashi, Toshio: Experimentelle Beiträge zur Frage der Ulcusentstehung. (Experimentelle Kritik der Hällerschen Arbeit und einige Experimente über pharmakotoxikologische Magengeschwüre.) (*Med. Klin., T. Irisawa, Univ. Tokio.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **34**, H. 3/6, S. 224—278. 1923.

Nach einleitenden Bemerkungen über die mechanisch-anatomische (Aschoff) und funktionelle nervöse (Bergmann) Theorie der Ulcusentstehung, kritisiert Verf. die Experimente Hällers. Dieser war der Westphalschen Arbeit (Erzeugung von Ulcus am Kaninchenmagen durch subcutane hohe Pilocarpininjektionen, die er als Folge spastischer Muskelkontraktionen nach extremer Vagusreizung ansah) mit der Behauptung entgegengetreten, daß das Ulcus nicht der Erfolg von Magenspasmen, sondern wesentlich der von Zirkulations- resp. Stoffwechselstörungen als Folge der Allgemeinvergiftung sei. 1. Es genügt nicht eine einmalige Gabe von Pilocarpin beim Tier zur Erzeugung von Ulcera, wodurch Hayashi 3 mal keine Ulcera erzeugen konnte, sondern wiederholte Injektionen sind nötig. Verf. fand beim Kaninchen durch einmalige Injektion von Pilocarpin 0,05 oder 3 malige von 0,02 bei Untersuchung 1 bis 2 Stunden nach Injektion Ulcera (künstlich erzeugte Ulcera gehen sehr rasch, also nicht erst nach 2—5 Tagen, relaparotomieren), keine lebensbedrohende Vergiftung ist nötig, aber eine Dauer von Vergiftungserscheinungen. 2. Bei den meisten Injektionsversuchen zur Ulcuserzeugung durch Häller, laparotomierte dieser und hob den Magen heraus. Verf. fand bei seinen daraufhin angestellten Versuchen allein schon Ulcera durch bloße Magenfreilegung (Lichtreiz, Kälte, Trockenheit). 3. Beim Atropinversuch meinte Häller, daß daran die spastische Komponente gar nicht beteiligt sei, experimentelle und klinische Beobachtungen beweisen aber, daß Atropin nicht mehr auf den Magenvagus lähmend wirkt. Verf. konnte keine Ulcera erzielen. 4. Da beim Hällerschen Anämieversuch schon durch die Blutentnahme aus der Carotis eine Vagusreizung stattfinden kann, ahmte Verf. diese Versuche nach, ohne Laparotomie und mit Blutentnahme aus der Femoralis. Er erzielte dabei keine Ulcera. 5. Häller

erzeugte Ulcera durch Anämie und Erstickung. Es ist ja bekannt, daß diese außer Ernährungsstörungen der Mucosa durch Nervenleitung Krampf der Gefäße und Magenwand verursachen. Bei Beurteilung der Resultate muß darauf Rücksicht genommen werden. 6. Häller curarisierte Tiere zur Erschlaffung von Magen und Darm. Curare wirkt aber auf das parasympathische System nicht besonders ein (Experimente des Verf.s). Ohne Laparotomie entstand kein Ulcus durch Erstickungstod infolge Curarevergiftung. Die Versuche des Verf.s zeigen, daß ulceröse Veränderungen am Kaninchenmagen ohne Freilegung dieses durch Laparotomie, durch Morphium-, Atropinvergiftung oder durch Anämie und Erstickungen nicht erzeugt wurden. Die Hällerschen Ulcera sind also nicht Folgen von Kreislauf- oder Stoffwechselstörungen, sondern sind bedingt durch die gleichzeitig ausgeführten Operationen. Die wesentliche Ursache der Ulcera bei Pilocarpinvergiftungen liegt in dem abnorm gesteigerten Magenspasmus. Im zweiten Teil seiner Arbeit berichtet Verf. über eigene Versuche über Veränderungen der Magenschleimhaut bei Stoffwechselstörungen in diesem Gewebe, von dem Gedanken ausgehend, daß man zwischen der Veränderung in der Magenschleimhaut infolge der allgemeinen Stoffwechselstörung und dem Prozeß bei abnormem Magenspasmus Unterschiede wird finden können. Er vergiftete Ratten mit Phosphor und fand als Veränderung der Schleimhaut eine allgemeine hochgradige parenchymatöse Degeneration mit fettiger Entartung mit gleichzeitiger Zellinfiltration und Hyperämie. Bei Arsenvergiftung ähnliche Resultate. Weiter stellte er Versuche an, ob eine solche Veränderung bei Vergiftung mit vagusreizenden Giften immer zu finden sei und fand, daß bei Muscarinanwendung die Beschaffenheit der ulcerösen Veränderung von der bei Phosphor- und Arsenvergiftung, die als Folge der scheren Kreislauf- und Stoffwechselstörung erscheint, wesentlich verschieden sei, gleich jedoch der bei Pilocarpinvergiftung. Bei Picrotoxinanwendung erzeugte Verf. 6 mal unter 10 Tieren ulceröse Veränderungen am Magen, deren Beschaffenheit verschieden war, von der bei Phosphor- und Arsenvergiftung, mehr der Pilocarpin-, Nicotin- und Muscarinvergiftung ähnelte. Hier handelte es sich um eine zentrale Vagusreizung. Zur Feststellung, ob die Prozesse bei Schilddrüsenvergiftungen auch mit denen bei Pilocarpinvergiftungen gleichartig seien, wie es sein müßte, wenn erstere nach Friedmann spasmogen ist, fütterte Verf. Tiere mit getrockneter Rinderschillddrüse und fand immer einen makroskopischen und mikroskopischen Befund der ulcerösen Herde, die völlig dem bei Pilocarpin-, Nicotin-, Muscarinvergiftungen glich. Weiter stellte er zum gleichen Zweck Injektionsversuche mit Jodthyreoidin an, mit demselben Resultat. Er begründete, daß die Geschwürsveränderung des Rattenmagens bei einen Muscarinversuchen durch heftige Muskelspasmen infolge elektiver, vagusreizender Wirkung dieses Mittels auf den Magen hervorgerufen werden. Es kann also durch Reizung des peripheren Vagus spasmogen eine geschwürige Veränderung entstehen, ebenso sind sie durch Pikrotoxin- oder Schilddrüsenfütterung, oder Jodthyreoidininjektion auf Magenspasmus zurückzuführen. Verf. hat typische Ulcera im Füllungsmagen des Rattenmagens bekommen, doch spricht dies nach seinen Untersuchungen nicht gegen die spasmogene Theorie der Ulcusentstehung. Die Veränderungen infolge der Vagusreizung werden in blutige und unblutige eingeteilt. Die erstere kommt besonders im Fundusteil nahe der großen Curvatur vor, die letztere im Pylorusteil nahe der kleinen Curvatur. Mit Vorsicht überträgt Verf. seine Tierexperimente auf den Menschen. Für ihn ist auch hier der Ursprung des Magengeschwürs ein spasmogener. Einzelheiten über die Experimente müssen in der nicht immer leicht verständlich angeordneten Arbeit nachgelesen werden.

Heller (Leipzig).

Carwardine, T.: The diagnosis of peptic ulcer and its bearings on treatment. (Diagnose des peptischen Geschwürs und Richtlinien für seine Behandlung.) Bristol med.-chirurg. journ. Bd. 40, Nr. 148, S. 71—84. 1923.

Nicht selten wird — zumal beim weiblichen Geschlecht — ein Geschwür diagnostiziert, ohne daß ein solches vorliegt. Ist jedoch tatsächlich ein Ulcus vorhanden,

so hat man es stets mit einer ernsten Erkrankung zu tun; von 500 Ulcuspatienten des London-Hospitals starben 18% — meist an Perforation — und 40% rezidivierten nach interner Behandlung; die Gefahr des späteren Carcinoms auf Ulcusbasis schätzt der Verf. im Gegensatz zu den deutschen Autoren ziemlich hoch ein. In einer übersichtlichen Tabelle sind sodann die verschiedenen Symptome gruppiert. Der Verf. unterscheidet direkte, indirekte und „corroborative"; unter letzteren versteht er die hauptsächlich durch Stenose bedingten Erscheinungen. Röntgenologisch sind die direkten Symptome (Nische, Einkerbungen, Divertikel und Deformitäten am Bulbus) wesentlich seltener als die indirekten; die Beurteilung letzterer erfordert große Erfahrung. Dann ist aber auch, wie die Resultate der Mayo-Klinik zeigen, in ca. 96% die richtige Diagnose möglich. Unter den indirekten Symptomen spielen die Reflexsymptome eine wichtige Rolle, die Carwardine folgendermaßen einteilt: viscero-sensorische Reflexe (Schmerzen, Hyperalgesie), viscero-motorische Reflexe (Muskelspannung und gesteigerte Reflexe), viscero-zentrale Reflexe (Erbrechen). Mit der Verwertung von Hämorrhagien (Hämatemese und Melaena) für die Ulcusdiagnose soll man vorsichtig sein, da ungefähr in 50% der Fälle andere Erkrankungen die Ursache sind (Blut- und Milzerkrankungen, Appendicitis, Cholecystitis usw.). So konnte C. in 5 von 25 Fällen von „Appendixdyspepsie" Blutbrechen feststellen. Der Hungerschmerz ist nicht allein für Ulcus ventriculi und duodeni charakteristisch, sondern er kommt auch bei Appendicitis, Gallenblasenaffektionen usw. vor. Schließlich wird daran erinnert, daß auch eine Bauchfelltuberkulose Ulcuserscheinungen vortäuschen kann. *Brütt* (Hamburg).

Lucas, William P.: Diagnosis and treatment of pyloric stenosis. (Diagnose und Behandlung der Pylorusstenose.) (*Dep. of pediatr., univ. of California hosp., Berkeley.*) Med. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. **6**, Nr. 6, S. 1393—1407. 1923.

Mitteilung von 2 Fällen, in welchen die Fredet-Ramstedtsche Operation mit gutem Erfolg ausgeführt wurde. Die Ätiologie des Leidens sucht Lucas einmal in einem angebornen abnormen Pylorus, zu welchem als zweites Moment ein hierdurch ausgelöster Spasmus kommt, welcher die Hypertrophie herbeiführt. Nach Schilderung des Symptomenbildes, welche eine Diagnose meist mit Sicherheit, evtl. unter Zuhilfenahme eines Röntgenogramms stellen läßt, wird für eine rechtzeitige Vornahme der Operation, welche in dem Fredet-Rammstedtschen Verfahren bestehen soll, eingetreten. Das Gewicht darf nicht unter das bei der Geburt heruntergehen. L. empfiehlt, während der Operation vor Schluß der Bauchhöhle, dieselbe mit Ringerscher Flüssigkeit zu füllen, nach der Operation intravenös Glucoselösung zu injizieren. Bei anhaltendem Erbrechen führt er einen Nelatonkatheter in den Magen und läßt vorsichtig durch denselben ernähren. Zum Schlusse weist er auf die guten Obduktionsbefunde hin, welche Wollstein bei Sektionen nach 24 Stunden bis 2 Jahren nach Ausführung der Operation festgestellt hat. Ihnen entsprechen auch die klinischen Tatsachen, daß bei den operierten Kindern die Ernährung später eine völlig normale ist. *Stettiner* (Berlin).

Leclere, Georges: Le traitement d'urgence des hémorragies gastriques graves par la jéjunostomie. (Jejunostomie zur Behandlung schwerer Magenblutungen in dringlichen Fällen.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 4, S. 349—354. 1923.

Mitteilung von 3 Fällen, bei denen durch innere Behandlung schwere Blutungen nicht zum Stehen zu bringen waren. Nach Jejunostomie stand die Blutung. Die Kranken erholten sich, so daß sie nach einiger Zeit die Radikaloperation überstehen konnten. Verf. unterscheidet 3 Arten von Blutungen beim Ulcus ventriculi: 1. Blutungen leichteren und schwereren Grades, die auf innere Behandlung zum Stehen kommen. 2. Blutungen mäßigen Grades, die aber wiederholt auftreten. Sie werden längere Zeit ertragen, ohne den Kranken ernster zu schädigen. Sie verlangen baldige Operation (keine dringliche), die dann in der Beseitigung des blutenden Ulcus bestehen kann. 3. Blutungen, die durch die Menge des verlorenen Blutes und durch die Häufigkeit bedrohlich werden und auf innere Behandlung nicht reagieren. Nur für diese Fälle kommt die Jejunostomie als dringlicher Eingriff in Frage. Verf. wendet sich gegen die

das Vorkommen einer interscapularen Dämpfung, auf eine interscapulare Spinalgie, eine hyperalgetische Hautzone am Rücken, auf das Zeichen von d'Espine und auf das Vorkommen eines interscapularen Rheumatismus. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Insgesamt fanden sich nur 10 Fälle unter den 47 beobachteten, die einen völlig negativen mediastinalen Befund hatten. Damit scheint dieses Zusammentreffen kein zufälliges zu sein, sondern die Lokalisation eines Entzündungsprozesses im Bereiche des Stammes der mediastinalen Nerven scheint von Wichtigkeit zu sein für den trophischen Entstehungskomplex des Magengeschwürs. Eine hereditäre Belastung seiner Fälle fand Verf. nur in 5%. Auch bei diesen Fällen denkt er vornehmlich an eine germinative Nervenschwäche. *L. R. Grote* (Halle a. S.).

Gibson, Charles L.: Acute perforations of stomach and duodenum (with a report of sixty cases). (Akute Magen- und Duodenalperforationen.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **165,** Nr. 6, S. 809—816. 1923.

Bericht über 60 selbstoperierte Fälle (56 Männer, 4 Frauen; 28 Magen-, 32 Duodenalperforationen). Da weitaus die Mehrzahl (43) in den ersten 12 Stunden zur Operation kam, war die Gesamtmortalität nur gering (16,6%), in den ersten 12 Stunden sogar nur 6,6%. Etwa 1/4 der Pat. hatte früher keinerlei Magenbeschwerden gehabt und war aus vollster Gesundheit erkrankt. Unter den Symptomen mißt Gibson einem bald nach der Perforation auftretenden und höchstens 15 Minuten dauernden Schmerz in der linken Supraclaviculargrube eine große Bedeutung bei. Dieser „Schulterschmerz" ist in Deutschland schon seit einer Reihe von Jahren bekannt und zuerst von Oehlecker beschrieben worden. Der Schulterschmerz im Verein mit der harten, sehr schmerzhaften Bauchdeckenspannung sind die wichtigsten Erscheinungen; demgegenüber treten Temperatur, Leukocytenzählung, Verhalten der Leberdämpfung zurück. Hüten muß man sich, die nicht seltenen abdominalen Symptome bei einer beginnenden Pneumonie für eine Ulcusperforation zu verwerten und fälschlicherweise zu operieren. In unklaren Fällen empfiehlt G. das Peritoneum unter Wasser zu eröffnen, um aus dem Entweichen von Luftblasen eine Kommunikation mit dem Magen-Darmkanal zu erkennen; doch gibt er zu, daß die Perforationsöffnung auch im Augenblick verklebt sein kann, so daß das Fehlen von Luft in der freien Bauchhöhle nicht absolut gegen eine Perforation spricht. Das Exsudat ist oft steril; drainiert wurde in etwa 20% der Fälle. Verf. ist ein Gegner der prinzipiellen Gastroenterostomie, da seine Resultate mit der einfachen Übernähung auch recht gut waren, nur bei Stenosen hält er die Gastroenterostomie für angebracht. Nicht weniger als 8mal war jedoch eine spätere Operation erforderlich, und zwar 5mal wegen Pylorusstenose und je einmal wegen Duodenalstenose, Adhäsionen und neuer Perforation. *Brütt* (Hamburg-Eppendorf).

Loeper, M., et G. Marchal: Le fonctionnement de la muqueuse gastrique dans le cancer de l'estomac. (Die Tätigkeit der Magenschleimhaut beim Magenkrebs.) Progr. méd. Jg. **50,** Nr. 45, S. 525—528. 1922.

Eine Gegenüberstellung des Magenchemismus bei Ulcus und Carcinom ergibt die bekannten Gegensätze, während das Ulcuscarcinom zwischen beiden Erkrankungen in der Mitte steht, wenigstens im Beginn seiner Entwicklung. Gegenüber der Bedeutung des Versiegens der Säurebildung wird häufig das Verhalten der Fermente weniger beachtet. Die Verminderung der Pepsinbildung ist nie zu vermissen, während das Verschwinden des Lab bei Fundustumoren und sein Vorhandensein bei Pylorusgeschwülsten nicht genügend gesichert ist. Das Vorhandenbleiben der Magenfermente bei Fundustumoren beruht auf Irrtum, da andere Enzyme deren Anwesenheit vortäuschen. Auch der Nachweis von Pepsin im Blut und im Urin kann wichtig werden. Das anatomische Substrat dieser Sekretionsstörungen ist nach Untersuchungen an 20 frischen Krebsmägen (hauptsächlich Resektionspräparate) in 75% der Fälle Drüsenatrophie, vereinzelt auch lokale Wucherungen, Verdickung der Submucosa, lymphangitische Prozesse, zellige Infiltration und andere Zeichen mehr oder weniger verschiedenartiger Entzündungsvorgänge (Plasmazellen, hyaline Degeneration der Fibrillen, phlebitische Veränderungen, Perineuritis). Im ganzen kann keine Beziehung zwischen Schleimhautreaktion und Ort des Tumors im Magen gefunden werden. Als Ursache der Schleimhautveränderungen kommen in Betracht die Sekretion der Tumorzellen (verdauende und cytolytische Fermente), weiterhin die Infektion mit einer Reihe von Bakterienarten, deren direkte und fer-

also die überraschende Tatsache, daß die primäre Pylorektomie, der größere Eingriff, eine höhere Prozentzahl Heilungen gibt, als die einfache Übernähung. Zu berücksichtigen ist allerdings dabei, daß die Pylorektomie nur bei Leuten mit befriedigendem Allgemeinzustand ausgeführt wird, während die Übernähung bei den übrigen Fällen auch bei schlechtem Befinden gemacht wird. Von entscheidender Bedeutung für den Erfolg ist die Zeit, die seit der Perforation bis zur Operation vergangen ist und der bakteriologische Befund. Schlußfolgerung: Die primäre Gastropylorektomie kommt nur in Frage bei ausgedehntem Ulcus callosum der Regio pylorica, das sich nicht übernähen läßt, wenn der Zustand der Kranken diesen Eingriff erlaubt. — Tabellarische Übersicht über die 78 Fälle der Literatur. *Zillmer* (Berlin).

Pauchet, Victor: Comment on prépare et soigne les opérés gastriques. Le succès d'une intervention gastrique dépend d'une technique impeccable autant que de soins préparatoires et consécutifs corrects. (Vorbereitung und Pflege bei Magenoperationen. Der Erfolg eines Eingriffs am Magen ist ebenso sehr von einer einwandfreien Technik wie von sorgfältiger vorbereitender und nachfolgender Pflege abhängig.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 4, S. 369—374. 1923.

Vor dem Eingriff sind genaue und vollständige klinische, chemische, serologische und röntgenologische Untersuchungen unter Berücksichtigung des ganzen Magen-Darmkanals nötig. Verhütung von Lungenaffektionen durch vorherige Durchsicht der Zähne, Jodierung des Zahnfleisches, Atemgymnastik und Einspritzung von Antipneumokokkenserum oder polyvalenter Vaccine; letztere auch bei postoperativer Parotitis injiziert, ließ keinen Todesfall mehr auftreten. Mehrfache Einläufe zur Entleerung des Dickdarms. Keine Operation vor völliger Entfernung des Kontrastbreies. Magenspülungen sind nicht nur zur Reinigung, sondern auch zur Angewöhnung an die Einführung des Schlauchs wichtig. Systematische Atemgymnastik. Bei Pylorusstenose Ernährungen mit Rectaleinläufen und intraaxillaren Zuckerinfusionen, bei durchgängigem Pförtner Trinken von alkalischen Wässern, Fruchtsäften usw. im Überfluß. Bei ausgebluteten oder herabgekommenen Kranken Bluttransfusion vor dem Eingriff. — Während der Operation, die in 95% nicht in Narkose ausgeführt wird, empfehlen sich fortlaufende Kochsalzinfusionen. Bei eröffneter Bauchhöhle Besichtigung aller leicht zugänglichen Organe. Zartes, ruhiges Operieren mit sorgfältiger Blutstillung ohne Handschuhwechsel. Anpassen der Operationslust des Chirurgen an die Fähigkeiten und Bedürfnisse des Kranken. Lieber einen Patienten zweizeitig heilen als einzeitig verlieren. Keine unnötige Gastroenterostomie. — Nach der Operation Schmerzlinderung durch Morphium und Beseitigung der Koliken durch Atropin. Gute Mundpflege. Sitzende Stellung, einfacher Verband. Entfernung der Catgutnähte oder Klammern nach 8 Tagen, der Drahtnähte nach 12—15 Tagen. Aufstehen nach etwa 10 Tagen, mit Draht genähte Patienten schon nach ungefähr 5 Tagen. Grundsätzlich ist es bei widerstandsfähigen Personen für die Heilung um so besser, je weniger ihnen anfangs zu essen verabreicht wird, aber stets ist individuelle Regelung nötig. Von Magenspülungen wird bei Aufstoßen, Temperaturerhöhungen und Auftreibung des Magens reichlich Gebrauch gemacht. Systematische Atemgymnastik. Bei Ulcusoperierten Diätvorschriften für 1 Jahr. *Joh. Volkmann* (Halle a. d. S.).

Teplitz, W. L.: Über Magenileus. (*Chirurg. Abt., Obuchow-Krankenh. f. Frauen, Petersburg.*) Festschrift zum 50jährigen Amtsjubiläum v. Prof. Netschajeff, St.-Petersburg Bd. 2, S. 312—318. 1922. (Russisch.)

26jährige Frau erkrankt plötzlich nach reichlicher Mahlzeit. Starke Bauchschmerzen gehen nicht zurück, während das Erbrechen nach einigen Stunden sistierte, um einem quälenden Singultus Platz zu geben. Seit einem Jahre bemerkt Pat. eine elastische Geschwulst im linken Unterbauch, welche sonst keine Beschwerden verursachte, beim Ausbrechen der jetzigen Krankheit aber auf einmal in der rechten Bauchhälfte zu liegen kam. Vermutungsdiagnose: Stieldrehung eines Ovarialtumors. Bei der Laparotomie entpuppte sich die Geschwulst als Milz mit zweifacher Stieldrehung. Der ganze Oberbauch ist vom ungeheuer geblähten Magen eingenommen, dessen große Kurvatur nach oben, dessen Hinterwand nach vorne gedreht ist. Kardia und Pylorus durch den um 180° gedrehten Magen verschlossen. Exstirpation der eingeklemmten Milz, Drehung des Magens in die normale Lage, Ausheberung des Mageninhaltes durch eine Magensonde. Tod an operativem Schock 12 Stunden nach der Operation. Für den

Hart, O. H.: Preparatory treatment of patients for operations upon the gastrointestinal tract. (Vorbereitende Behandlung von Patienten mit Operationen am Gastrointestinaltract.) Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. 22, Nr. 5, S. 242 bis 247. 1923.

Pat. die an Krankheiten des Magen-Darmtraktus leiden, sind einer ganz besonders genauen allgemeinen Untersuchung zu unterziehen; es handelt sich meist um abgemagerte, unterernährte, nervös deprimierte Individuen, mit Anzeichen von Autointoxikation oft starken Grades, Obstruktion und dauernder Indigestion; die Zunge ist rissig, Zähne schlecht, Indican- oder Acetongehalt des Urins oft beträchtlich, Blutharnstoff vermehrt, Faeces stark bakterienhaltig; bei Obstruktion werden daher reichlich Toxine produziert und dadurch die Schleimhaut gereizt. Die dadurch bedingten Krankheitszustände werden vor der Operation zu beseitigen gesucht. Als Beispiel führt Verf. einen Fall von chronischem Duodenalulcus an, wo nach Spülung reichliche Reste von Früchten kamen, die 5 Wochen vorher gegessen waren. Verf. fügt über 100 derartig vorbehandelte Fälle (mit nur 2 Mißerfolgen) von Resektion Enterostomien usw. Bei 35 Fällen vor 1917 dauerte die Vorbereitung 2 Tage und bestand nur in Abführen und Spülung, seither mehrere Tage mit Zahnbehandlung, häufigen Spülungen mit einer doppelt schwefelsauren Chininlösung 1 : 5000, oder sterilen Lösungen mit Sodabicarbonat, steriler flüssiger Nahrung, sterilen Klistieren, Beruhigung des Nervensystems, innerlich und psychisch (Schlafmitteln). Fortsetzung der Vorbereitung bis Urin frei von Aceton und Indican wurde, der Foetor ex ore verschwand und der Mageninhalt bei Spülungen klar blieb (Dauer etwa 10 Tage). Bei Obstruktion evtl. präliminäre Kolostomie. Resultat bei etwa 75 derartig behandelter Fälle ideal: immer Fehlen von Schock, Erbrechen, Blutung und Erscheinungen von seiten der Niere. Bei Appendicitis und Gallenblasenfällen einfachere und kürzere Vorbereitung.

Scheuer (Berlin).

Finikoff, A. P.: Ein Fall von Steinbildung im Dünndarm. (*Chirurg. Klin. Prof. Grekow, Obuchow-Krankenh., Petersburg.*) Festschrift zum 50jährigen Amtsjubiläum von Prof. Netschajew, St. Petersburg Bd. 2, S. 325—328. 1922. (Russisch.)

28jähriger Bauer mit langjähriger Anamnese von Darmerkrankung. Vor 8 Jahren Appendektomie. In der rechten Fossa iliaca ein hartes, wenig verschiebliches Infiltrat und neben demselben ein härteres, verschiebliches Gebilde. Diagnose: Blinddarmtuberkulose. Bei der Laparotomie wird ein Infiltrat im Coecum und ein steinhartes Gebilde in der stark hypertrophierten Pars coecalis ilei entdeckt. Resektion des erkrankten Darmabschnittes Ileocolostomia lateralis. Im Coecum wurde ein tuberkulöses Geschwür, im hypertrophischen Ileum ein großer Kotstein, 7 cm im Durchmesser, 125 g schwer, entdeckt. Mitten in demselben ein Fruchtkern. Fast alle bisher beschriebenen großen Kotsteine (in der russischen Literatur sind 11 solche Fälle beschrieben) bildeten sich bei organischen Strikturen des Darmlumens — schon deswegen erscheint dem Verf. die Resektion des erkrankten Darmabschnittes mitsamt dem Kotsteine als Operation der Wahl bei diesem Leiden. *N. Petrow* (Petrograd).

Muennich, Guillermo E.: Unilateral intestinal exclusion. (Einseitige Darmausschaltung.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 6, S. 773—776. 1923.

In 7 Fällen hat der Verf. die einseitige Darmausschaltung vorgenommen, da wegen entzündlicher Prozesse oder Tumoren eine Darmresektion nicht gemacht werden konnte. Aus den guten Erfolgen hiermit schließt er, daß diese Methode der einfachen Enteroanastomosis und der bilateralen Ausschaltung überlegen ist. Die Indikation zu diesem Vorgehen ist gegeben bei Ileocöcaltuberkulose, bei Kolonkrebs, bei strikturierenden Tumoren entzündlicher oder bösartiger Natur, wenn die Resektion unmöglich ist. *Bantelmann* (Altona).

Moreau, J., et L. van Bogaert: La tuberculose primitive des ganglions du mésentère. (Die primäre Mesenterialdrüsentuberkulose.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. 25, Nr. 10, S. 888—925. 1922.

Ausgangspunkt für die Darstellung der Verff. ist eine eigene Beobachtung bei einem 19 Jahre alten Mädchen, bei dem eine tuberkulöse, dem untersten Mesenterium angehörende Drüsengeschwulst mit teilweiser Entfernung des Netzes, Resektion von

15 cm dazugehörendem Ileum und gleichzeitiger Appendektomie mit Erfolg radikal entfernt wurde; gleichzeitig wurden die in der Literatur zerstreut niedergelegten Beobachtungen gesammelt und ausgiebig verwertet. Aus der Fülle des Dargebotenen sei folgendes hervorgehoben. Eine Entscheidung, ob für die Erkrankung der Typus humanus oder der Typus bovinus vorwiegend in Betracht kommt, ist an der Hand der Literatur nicht möglich; nur scheint im Kindesalter (Infektion durch die Milch!) der Anteil des Typus bovinus zu überwiegen. Erbliche Belastung scheint dagegen ohne Bedeutung zu sein, ebensowenig scheinen vorangegangene bacilläre Infektionen, wie z. B. Typhus abdominalis, das Eindringen des Tuberkelbacillus zu begünstigen. Bezüglich der Pathogenese kommen die Verff. zu dem Schluß, daß der Tuberkelbacillus die Darmwand durchwandern kann, ohne an der Durchtrittsstelle örtliche Veränderungen zu hinterlassen, und daß dieser Durchtritt hauptsächlich in dem ileocöcalen Abschnitt stattfindet; in den die Lymphe aus diesem Gebiete aufnehmenden Lymphdrüsen entwickeln sich dann die tuberkulösen Veränderungen. Von den Symptomen sei erwähnt der schleichende Verlauf, die unbestimmten Allgemeinerscheinungen, die in wechselnden zeitlichen Abständen anfallsweise auftretenden Schmerzen, welche durch die Verengerung des Darmes bedingt sind und häufig von Erbrechen, Meteorismus und einer schon frühzeitig einsetzenden Verstopfung begleitet werden. Von objektiven Symptomen verzeichnen die Verff. eine regelmäßig sich findende tiefe Schmerzhaftigkeit, welche in einer dem Mesenterialansatz entsprechenden Linie von links neben dem Schwertfortsatz nach der rechten Darmbeingrube verläuft, und vor allem den Tumor, dessen Sitz wechselt, sich aber meist in der Nähe der eben beschriebenen Linie findet. Die Prognose wird wegen der Neigung zu Ausheilung unter Kalkeinlagerung günstig gestellt, so daß manche Autoren den chirurgischen Eingriff zugunsten der inneren Behandlung verwerfen. Demgegenüber empfehlen die Verff. um so mehr ein chirurgisches Vorgehen, wenn irgend möglich die radikale Exstirpation der Geschwulst, als sie auf Grund ihrer Zusammenstellung bei $5^1/_2$% Mortalität $94^1/_2$% Heilungen verzeichnen, Heilungen, die zum Teil lange standhielten, während Rückfälle nur selten auftraten. *Bauer* (Emmendingen).

Leber und Gallengänge:

Badile, Lorenzo: Sulla calcolosi biliare sperimentale. (Über experimentelle Cholelithiasis.) (*Istit. di anat. patol., univ., Padova.*) Pathologica Jg. 15, Nr. 348, S. 307 bis 315. 1923.

Versuche an Hunden, denen zum Teil Bakterienkulturen verschiedener Virulenz (Coli und Typhus), zum Teil Fremdkörper (Watte, Seidenfaden) bzw. beides oder reizende Flüssigkeiten (Silbernitrat) in die Gallenblase gebracht wurden. Endlich wurden in gleicher Weise Versuche mit feinen Cholesterinsuspensionen angestellt. Ihnen schlossen sich solche mit Verengerung des Ductus choledochus durch Ligatur an. In einer Reihe derselben wurde auch die Milz zuvor exstirpiert. Die einfache Infektion führte wohl zu Veränderungen der Wand, aber nicht zu einer Steinbildung. Auch Fremdkörper führten nur zu geringfügiger Cholesterinablagerung. Nur bei Kombination von Verengerung des Choledochus mit Einführung von Cholesterin konnten ganz geringe Cholesterinkonkremente erzielt werden. Aus diesen wesentlich negativen Resultaten schließt Verf., daß für das Zustandekommen einer Cholelithiasis das Zusammenwirken mehrerer Faktoren (Stoffwechselstörung, Infektion, mechanische Momente) in Betracht kommt. *Jastrowitz* (Halle a. S.).

Hollander, Edward: Experiences with nonsurgical biliary drainage. (Meltzer-Lyon test.) (Erfahrungen mit nichtchirurgischer Gallendrainage.) (*Med. dep., Mt. Sinai hosp., New York.*) Americ. journ. of the med. sciences Bd. 165, Nr. 4, S. 497—513. 1923.

Hollander teilt Lyons Ansichten auch bezüglich der Herkunft der einzelnen Gallenportionen nach duodenaler Einspritzung von Magnesiumsulfat, legt die dagegen vorgebrachten Einwände als nicht stichhaltig dar, empfiehlt statt $MgSO_4$ 5 proz. Pepton

Operation im Krankenhaus gestorben sind. — Für Mortalität, Operationserfolg und Nachstörungen ist die Art der Operation bedeutungsvoll; in dieser Hinsicht unterscheiden sich wesentlich Radikal- und Palliativoperation. — Allgemeine Methodik: Schnitt vom Brustbein-Rippenknorpelwinkel abwärts bis neben den Nabel, wobei im unteren Teil Nerven, hinten Aponeurose und Peritoneum nicht durchtrennt zu werden brauchen, so daß nur 4—5 cm der gesamten Bauchwand eröffnet werden. Bei gleichzeitiger Splenektomie wurde der Medianschnitt gewählt. Gelegentlich ist auch der Querschnitt gemacht worden. Die Entwicklung des gemeinsamen Gallengangs ist das wichtigste bei der Operation. In $^{2}/_{3}$ der Fälle fand sich der Ductus choledochus im Pankreaskopf und $^{1}/_{3}$ hinter ihm. Gallenblase und ihr Ausführungsgang geben den besten Weg zum Ductus choledochus. Das Gallenblasenbecken, welches den Ductus cysticus überlagern und den präduodenalen Teil des Ductus choledochus decken kann, ist sorgfältig abzupräparieren und abwärts zu verlagern, bis der Ductus cysticus freiliegt, welcher an der Innenseite der Gallenblase verläuft. Der Ductus cysticus geht gewöhnlich direkt in den Ductus choledochus, aber nicht selten auch hinten oder oberhalb oder parallel, in letzterem Fall evtl. bis zum Duodenum. Eine weitere Fehlerquelle, namentlich bei Cholecystektomie ergibt sich bei nicht exakter Versorgung der A. cystica; hat man sie angeschnitten, so hüte man sich beim Fassen der blutenden Arterie vor dem Ductus choledochus. Gelegentlich kommt die A. cystica von der A. pancreatico-duodenalis superior und läuft über den Ductus choledochus. — Nachoperationen sind oft schwierig durch Adhäsionen oder Blutung. Dabei kann die Pfortader verletzt werden; sie wird am besten mit feinem Catgut genäht und mit Resten des Lig. gastro-hep. gedeckt. — Zur Orientierung über die Gallenwege bei Nachoperation nach Cholecystektomie verhilft manchmal die Punktion mit feiner Nadel und Spritze auf Galle. Von größter Wichtigkeit ist die restlose Entfernung aller Steine. Manchmal bleiben auch bei digitaler Exploration der Gallenwege Steine höher oben oder in Divertikeln zurück. Man muß in solchen Fällen für genügende, evtl. instrumentelle Wegsamkeit der Gallenwege bis ins Duodenum sorgen, damit die verbliebenen Steine durch die Papille abgehen können. — Gallendrainage ist für infektiöse Fälle zu fordern. Bei Blutungsgefahr aus der verletzten Leber empfiehlt sich ein Jodoformgazestreifen auf die Leberwunde. — Wiederherstellung des normalen Gallenwegsystems macht sich meist nötig wegen operativer Verletzung bei Cholecystektomie — abgesehen von Eingriffen bei Hepaticus- und Choledochussteinen. Wird die Verletzung sofort bei der Operation bemerkt, so gelingt gewöhnlich die Wiederherstellung des Wegsystems durch End-zu-End-Vereinigung. In älteren Fällen ist die beste Methode die direkte Vereinigung zwischen Ductus hepaticus und Duodenum; im Notfall ist ein Gummirohr zwischenzuschalten; dagegen ist ein T-Rohr nicht zu empfehlen, da bei seiner Entfernung die Vereinigung gestört wird. Innerhalb 22 Jahren wurden 104 ältere Fälle operiert mit Mortalität 15%; von 63 Patienten, deren Befinden nachuntersucht werden konnte, ging es 45 gut. — Bei malignen Erkrankungen des Ductus choledochus hat die Radikaloperation niemals zur Dauerheilung geführt, wenn auch 1 Patient noch 3 Jahre lebte; am ratsamsten erscheint hier die Cholecystogastrostomie, während in gutartigen Fällen die Cholecystoduodenostomie vorgezogen wurde. — Vorbehandlung bei Cholämie: Wegen der bestehenden Dehydration mit Gefahr der Niereninsuffizienz Wasserzufuhr per os, sowie vor allem per rectum und subcutan. — Wegen der mit der Niereninsuffizienz parallel gehenden Leberinsuffizienz Darreichung von 5 proz. Glucose in Wasser per rectum oder von 3 proz. Glucose (steril und chemisch rein!) in Kochsalzlösung subcutan. Wegen der Hämorrhagiegefahr Applikation von Calciumchloridlösung (10 proz. intravenös an 3 aufeinanderfolgenden Tagen) und, falls der nach der Sanfordschen Methode einfach bestimmbare Gehalt an Blutcalcium nicht normal wird, Bluttransfusion. — Bei dieser Vorbehandlung der ikterischen Patienten starb in den letzten 2 Jahren keiner mehr an Hämorrhagie. *Sonntag.*

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Lahey, Frank H.: A tendon suture which permits immediate motion. (Eine Sehnennaht, die sofortige Bewegungen erlaubt.) Boston med. a. surg. journ. Bd. 188, Nr. 22, S. 851—852. 1923.

Die Technik besteht darin, daß Verf. von der Rückseite des einen Stumpfes nach A durchsticht, von A schräg zum Sehnenverlauf an der Vorderseite in B ein- und nach unten durchsticht, von dort quer auf der Rückseite ein- und nach C von hinten nach vorn aussticht, um von C schräg kreuzweise zum Stichverlauf A B in D einzustechen, wobei D einige Millimeter näher dem Schnittrand wie B gelegen nach hinten durch. Am anderen Stumpf liegt die Naht gleich. Von hinten her wird nach E auf die Vorderseite ein- von der schräg auf der Vorderseite nach F, von dort durch-, nach der Rückseite aus- quer zur Sehne an der Rückseite von einem Punkt hinter G nach G an der Vorderseite durchgestochen dann von G das einige Millimeter wieder vom Schnitt wie E gelegen, wieder schräg nach H an der Vorderseite, von H durch die Sehne durch, worauf der Faden mit dem Anfangsteil geknüpft wird (vgl. Abbildung).

Th. Naegeli (Bonn).

Roberts, Wyatt S.: Tendon transplantation. (Sehnentransplantation.) Southern med. journ. Bd. 16, Nr. 7, S. 545—550. 1923.

In einem Vortrage wird das Wichtigste über das Thema zusammengestellt. Im engeren Sinne versteht man unter Sehnentransplantation das Übertragen des Insertionspunktes einer Sehne von einem Knochen auf einen anderen, unter Sehnenpfropfung das Einfügen einer Sehne in eine andere. Auswahl der Fälle ist von großer Bedeutung. Der Ersatzmuskel soll nicht zu schwach, womöglich analoger Wirkungsweise sein. Im allgemeinen soll der Ersatzmuskel nicht schwächer sein als $^1/_3$ des zu ersetzenden. Um eine Übersicht über die Stärke der einzelnen Muskeln in den verschiedenen Lebensaltern zu haben, wurden Messungen an Gruppen von Kindern im Alter von 5—18 Jahren gemacht, welche Untersuchungen ein ungefähres Bild der Muskelstärke im jeweiligen Alter geben. Transplantationen nach Polyomyelitis sollten nicht vor 2 Jahren nach Ablauf der Erkrankung gemacht werden. Womöglich soll die Ersatzsehne durch die Sehnenscheide der zu ersetzenden geführt werden, die Ersatzsehne samt einem Stückchen Knochen entnommen und an ihrem neuen Implantationsort knöchern eingefügt werden. In der Wechselrede spricht sich Bennett dafür aus, erst 5 Jahre nach Ablauf der Polyomyelitis zu operieren, vor Durchführen der Ersatzsehne durch die Sehnenscheide des gelähmten Muskels die Sehne desselben ganz zu entfernen. Billingston macht darauf aufmerksam, daß besonders beim Sprunggelenk Sehnentransplantation und Arthrodese miteinander in Konkurrenz treten, Hogston, daß vor der Sehnentransplantation die entsprechenden Gelenke mobilisiert werden müssen; Bracket wartet mit der Sehnentransplantation, wenn irgend möglich, bis das Wachstum vollendet ist und weist auf die Wichtigkeit der Nachbehandlung hin. Im Schlußwort erinnert Roberts daran, daß die Ursachen der Mißerfolge dreierlei sind: schlechte Auswahl der Fälle, schlechte Ausführung der Operation und schlechte Nachbehandlung. *Salzer.*

Faldino, Giulio: Ulteriore contributo allo studio dello sviluppo delle articolazioni. Innesti di arti embrionali. Ricerche sperimentali. (Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Gelenkentwicklung. Einpflanzung embryonaler Gelenke. Experimentelle Untersuchungen.) (*Istit. anat., istit. di patol. gen., univ., Pisa.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. 7, H. 3/4, S. 288—310. 1923.

Faldino war durch Untersuchung normaler und eines anormalen menschlichen Embryos zur Ansicht gekommen, daß die Differenzierung der Gelenke, insbesondere eine Gelenkhöhle phylogenetisch angelegt wird, aber nur durch mechanische Ursachen, in erster Linie durch den Muskelzug zur normalen Entwicklung kommt. Zum experimentellen Nachweis nahm er die homoplastische Verpflanzung von 13—16tägigen embryonalen Kaninchengliedmaßen in die vordere Augenkammer erwachsener Tiere vor. Die Transplantate entwickeln sich dort gut weiter und nach verschieden langer Dauer wurden sie in Serienschnitten untersucht. Dabei ergab sich, daß es trotz Fehlens jeglichen funktionellen Reizes doch noch zur Bildung eines Gelenkspaltes kommen

kann, daß sich aber regelmäßig eine fortschreitende Verschmelzung der benachbarten Skelettabschnitte bis zur Entstehung eines einheitlichen Knorpelstückes für das ganze Glied einstellt, evtl. unter Erhaltung kleiner, mit embryonalen Zellen erfüllter Inseln als Andeutung der Gelenkanlage. 14 gute Abbildungen nach Mikrophotographien. *Proebster.*

Müller, Walther: Der Einfluß der Röntgenstrahlen auf den Knochen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Marburg a. L.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 30, S. 980—981. 1923.

Die Wirkung der Röntgenstrahlen macht sich vornehmlich nur an den in steter Teilung begriffenen Zellen geltend (junges Gewebe, Zellen der Keimzentren, Follikel, Keimzellen, Epithelzellen usw.), ist dagegen bei den Mucin mehr in Teilung begriffenen Zellen (Bindegewebe) nicht vorhanden. Hieraus folgt, daß an dem fertigen Knochen eine Einwirkung der Röntgenstrahlen, auch bei stärkster Intensität, nicht zu erwarten ist. Daß dagegen an den Epiphysenlinien, deren Zellen in reger Teilung sind, eine erhebliche Einwirkung vorhanden sein muß. In der Tat haben Versuche ergeben, daß die knorpeligen Wachstumszonen gegenüber recht empfindlich sind. Je nach der Stärke der Strahlen müssen wir eine fördernde und hemmende Wirkung annehmen. Über die wachstumshemmende Wirkung sind eine Reihe experimenteller Versuche im bejahenden Sinne angestellt worden, so von Perthes, Recumier, Iseliner, Dieterle, Försterling, Segale und Krukenberg. An der Tatsache der wachstumshemmenden Wirkung bei großen Dosen ist nicht zu zweifeln, dagegen ist bisher noch nicht einwandfrei festgestellt, wenn es auch theoretisch möglich ist, daß am normalen und besonders wachsenden Knochen eine wachstumsfördernde Wirkung beobachtet worden wäre. Bezüglich der Wirkung bei der Knochenregeneration (Frakturen) wurden von den verschiedenen Forschern verschiedene Resultate erzielt. Salvetti stellte einen schädigenden Einfluß der Bestrahlung auf die Knochennarbe fest, ebenso kommt Cluzet und Dubrenil bei großen Dosen eine verzögerte Callusbildung konstatieren. Verf. hat nun an einer Anzahl von Kaninchen diese Frage experimentell geprüft und kommt zu dem Schlusse, daß irgendwelche wesentliche Unterschiede zwischen bestrahlten und unbestrahlten Knochen (Resektion) nicht vorhanden war. Die Bilder scheinen auch bei kleinen Dosen eher für eine Hemmung als eine Förderung der Regeneration zu sprechen. Für letztere Wirkungsweise sind Fränkel, Eiser, Köhler u. a. eingetreten. *Vorschütz* (Elberfeld).

Leontjewa, L. A.: Zur Kasuistik der Knochen- und Gelenkveränderungen bei der Sklerodermie. (*Obuchow-Krankenh., Petersburg, Prof. Netschajew.*) Festschrift zum 50jährigen Amtsjubiläum von Prof. Netschajew St. Petersburg Bd. 2, S. 371 bis 378. 1922. (Russisch.)

Nach einer Umschau in der Literatur betont Verf. die Häufigkeit der Knochen- und Gelenkveränderungen bei der Sklerodermie. Ihre eigene Beobachtung betrifft einen 43jährigen Bauer; Bartwuchs unbedeutend, Geschlechtstrieb fehlend. Seit 15 Jahren Verhärtung und Unverschieblichkeit der Haut an mehreren Stellen des Rumpfes und der Extremitäten. Nach mehreren Jahren Geschwür am rechten Fuß, Contractur desselben und zunehmende Schwäche. Objektiv: Rigidität des rechten Sprunggelenks, beider Ellenbogen, beider radiokarpaler Gelenke, beider metacarpophalangealer Gelenke des Daumens. Der rechte Fuß in starker Beugecontractur, an beiden Unterschenkeln — Exostose. Die Haut am Fußrücken stark verdickt, unverschieblich, an vielen anderen Stellen verdünnt, sklerotisch, mit der Unterlage verwachsen. Excision eines Probestückes aus der veränderten Haut ergibt Sklerodermie. Die Röntgenuntersuchung der erkrankten Gelenke ergibt ausgeprägte Rarefikation, Atrophie der Knochen, Verflachung und Verbreitung der Epiphysen, Schwund der Gelenkspalten. Um die Gehfähigkeit etwas zu verbessern, wird die Tenotomie der Achillessehne ausgeführt, wonach der Gang etwas freier und bequemer wird.

Im Grunde der Sklerodermie liegt eine Autointoxikation, wegen Funktionsstörung der endokrinen Drüsen. Diese Funktionsstörung wird verursacht durch akute oder chronische Infektionskrankheiten oder durch primäre Erkrankungen des Nervensystems; vielleicht kann sie auch angeboren sein. Die Krankheit äußert sich durch trophische, trophoneurotische oder angiotrophoneurotische Prozesse in verschiedenen Geweben, wobei verschiedene Krankheitsbilder entstehen: Am häufigsten gehen Veränderungen von Knochen und Gelenken den typischen sklerodermischen Hautverände-

Besserung der Blasenentzündung und des Allgemeinbefindens ohne unangenehme Nebenwirkungen. Bei besonders hartnäckigen Fällen brachte eine zweite, nach etwa 6 Wochen eingeleitete Vaccinetherapie Heilung. In einigen Fällen waren andere unterstützende Maßnahmen (Urotropin usw.) nicht notwendig. — Der Autor empfiehlt die Autovaccinebehandlung bei Infektionen der Harnwege besonders dann, wenn ein geschwächter Organismus zu erneuter Immunitätsreaktion angeregt werden muß. *V. Hoffmann* (Köln).

Gliedmaßen.

Obere Gliedmaßen:

Cohn, Isidore: Forward dislocation of both bones of the forearm at the elbow. (Luxation beider Vorderarmknochen nach vorn.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **35**, Nr. 6, S. 776—788. 1922.

Vor Besprechung des eigenen Falles gibt Cohn eine Übersicht über die Literatur, aus der hervorgeht, daß bisher nur 23 Fälle im ganzen veröffentlicht sind, von denen der größte Teil auszugsweise wiedergegeben wird. Daraus geht hervor, daß die Verletzung meist durch einen Stoß gegen den gebeugten Ellenbogen zustande kommt, während die Fälle mit gleichzeitiger Fraktur des Olecranon oder des Proc. coronoideus durch Fall auf die Hand bedingt waren. Dabei ist meist eine ausgedehnte Bänderzerreißung und Muskelverletzung vorhanden. Die Prognose ist im allgemeinen gut, wenn die Behandlung frühzeitig einsetzen kann, später kann die Behandlung nur eine chirurgische sein. Gelegentlich ist die Reduktion sehr leicht. Verf. empfiehlt für den operativen Eingriff laterale Schnitte und nach der Reposition Stellung in Extension. Schon nach wenigen Tagen soll mit der Mobilisation begonnen werden. *Draudt* (Darmstadt).

Iljin, G.: Über angeborene Klumphand bei Defekt eines der Knochen des Unterarmes. (*Chirurg. Klin., Univ. Taschkent, Turkestan.*) Turkestanski Medizinski Journal Jg. **1**, Nr. 2, S. 138—172. 1922. (Russisch.)

Bericht über 2 Fälle eigener Beobachtung: Im ersten Fall zeigt die Untersuchung (Röntgen), daß der Radius vollständig fehlt, die Ulna ist verkürzt und verdickt, die Hand steht unter einem rechten Winkel zum Unterarm. Der Pat. ist 4 Jahre alt und sonst gut entwickelt. Im zweiten Falle findet sich bei einem 18 Jahre alten Mädchen eine Verkürzung und Verdickung des Radius, welcher mit dem Oberarmknochen ohne Gelenk fest verwachsen ist, die Ulna erscheint in Form eines stark deformierten, kurzen, wohl teilweise mit dem Radius verwachsenen Knochens. Die Knochen des Handgelenks sind verlagert, der 4. und 5. Finger fehlen. Hieran schließt sich eine ausführliche Besprechung von 35 Fällen von Ulnadefekt und 38 Fällen von Radiusdefekt aus der Literatur. (Die in früheren statistischen Arbeiten [Antonelli, Kümmell] gesammelten Fälle werden nur erwähnt.) Autor kommt zum Schlusse, daß der Defekt des Radius etwa 4mal häufiger als der Defekt der Ulna ist. Die zweckmäßigste Therapie ist die Operation nach Bardenheuer. Die Ätiologie der Anomalie ist völlig unaufgeklärt. *v. Holst* (Moskau).

Becken und untere Gliedmaßen:

Uffreduzzi, O.: Coxa plana. Osteocondrite deformante infantile. Osteoartrite deformante giovanile. (Coxa plana. Osteochondritis deformans infantilis. Osteochondritis deformans juvenilis.) (*Istit. di patol. spec. chirurg., Torino.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. **7**, H. 2, S. 149—199. 1923.

Die Osteochondritis infantilis, wie sie von Legg, Perthes, Calvé, Sourdat u. a. geschildert wird, und die von Waldenstroem als Coxa plana bezeichnet ist, stellt, wie auf Grund der Literatur und ausführlich wiedergegebener Krankengeschichten, welche durch Röntgenogramme und histologische Befunde erläutert werden, eine entzündliche Affektion, wahrscheinlich auf infektiöser Grundlage der oberen Epiphyse des Oberschenkels, dar, die sich im kindlichen Wachstumsalter einstellt. Die pathologisch-anatomischen Vorgänge, welche noch wenig bekannt sind, sind charakterisiert durch regressive Vorgänge in der Epiphyse, besonders Veränderungen an der

Knorpel-Knochengrenze (knorplige Proliferation am Knochenkern). Die benachbarten Teile (Hals, Gelenkknorpel, Pfanne) zeigen mehr oder minder starke reaktive Veränderungen. Radiologisch zeigt sich Teilung des Knochenkerns in verschiedene Kerne von mannigfaltigem Sitz, Form und Zahl mit Deformierung des Kopfes (Abplattung), Strukturveränderungen des Halses (herdweise Verdünnung, corticale Proliferation). Die klinischen Erscheinungen sind die einer Coxitis von benignem Charakter. Ebenso ist die juvenile Form der Osteochondritis eine entzündliche, meist infektiöse Erkrankung der oberen Femurepiphyse im definitiven Wachstumsstadium (im subchondralen Gebiete). Die pathologisch-anatomischen Veränderungen bestehen in Usurierung durch Resorptionsvorgänge und knorplige Metaplasie. Radiologisch läßt sich in den Anfangsstadien wenig nachweisen. Sekundär treten am Rande Ossificationen auf. Klinisch treten Schmerzen, Funktionsstörungen auf. Die Coxa plana, welche in einer Abplattung des Femurkopfes besteht, stellt gewissermaßen ein Endstadium der Osteochondritis, welche ausgeheilt ist, dar. So sind die kindliche Osteochondritis, die juvenile Form und die Coxa plana verschiedene Stadien derselben Krankheit. *Stettiner.*

Ponomarew, S. I.: Zur Rolle der Patella bei der aktiven Streckung des Kniegelenks. (*Chir. Abt. f. Frauen, Obuchow-Krankenh., St. Petersburg.*) Festschrift zum 50jährigen Amtsjubiläum von Prof. Netschajew, St. Petersburg, Bd. 2, S. 367—371. 1922. (Russisch.)

Bei einem 17jährigen Mädchen stellten sich nach Sprung aus einem Auto Schmerzen und langsam fortschreitende Vergrößerung der rechten Patella ein. Der Gang verlor seine Festigkeit, der Oberschenkel wurde atrophisch, die Schmerzen zwangen Pat. ärztliche Hilfe aufzusuchen. Die Patella erwies sich zweimal größer als die andere, schmerzhaft gegen Druck; die Haut darüber normal verschieblich; im Gelenk kein Exsudat, nur Verdickung der Synovialmembran im oberen Recessus. Mit einem medianen Längsschnitt wurde die Patella von den Weichteilen losgelöst und exstirpiert. Sie enthielt eine cystenartige Höhle mit blutigem Inhalt. Über mikroskopische Untersuchung wird nichts berichtet; dem Ref. scheint es, daß es sich um eine Ostitis fibrosa cystica gehandelt hatte. 1 Jahr nach der Operation war die Funktion des Kniegelenks sehr befriedigend, aktive Streckung gut möglich, nur etwas weniger kräftig als auf der anderen Seite; Gang sicher, nur beim Absteigen von Treppen etwas unbequem. Verf. bringt anatomische Einzelheiten über den Bau des Streckapparates des Knies. *N. Petrow* (Petrograd).

Mikuli, N.: Zur Frage der Luxation der Patella. (32. *Reservefeldlaz.*) Wratschebnoje Delo Jg. 5, Nr. 3/6, S. 72—77. 1922. (Russisch.)

Autor bespricht nach einem ausführlichen Überblick über die einschlägige Literatur einen von Cholin ihm zur Verfügung gestellten und einen eigenen Fall. Im 1. Falle handelte es sich um eine angeborene Patellaluxation, im anderen um eine habituelle Luxation nach Trauma. In beiden Fällen war die Patella nach außen luxiert. Cholin operierte in seinem Falle folgendermaßen: Es wurde ein länglicher Lappen aus dem M. vastus med. gebildet, mit Einbeziehung eines Teiles des Bandapparates der Patella, dieser wurde horizontal umgelagert und unter einer aus der Kapsel selbst gebildeten Brücke hindurchgezogen und am medialen Rande der Patella befestigt. Autor operierte in seinem Falle nach Krogius. In beiden Fällen trat die Heilung per primam ein und in beiden Fällen war das erreichte Resultat in jeder Beziehung ein vorzügliches. Autor verwirft für die Patellaluxation jegliche konservative Behandlung und hält unter den vielen vorgeschlagenen Operationsmethoden die von Cholin angegebene, oben beschriebene Modifikation der Dalla Vedovaschen Operation und die Methode von Krogius für die besten. *v. Holst* (Moskau).

Finochietto, Ricardo: Technik der Behandlung der einfachen Unterschenkelfrakturen mit dem von Finochietto modifizierten Delbetschen Apparat. Prensa med. argentina Jg. 9, Nr. 33, S. 966—976. 1923. (Spanisch.)

Der Apparat besteht aus 2 anzumodellierenden seitlichen Gipsschienen, die am frei extendierten Bein angelegt und mit Flanellbinden angewickelt werden. Die Schienen reichen bis unter die Malleolen hinab, oben bis nahe an den Kniegelenksspalt, ermöglichen Bewegung in Knie- und Fußgelenk. Mit ihnen kann der Patient nach einigen Tagen aufstehen und herumgehen. Diese Technik ist seit 1920 von Finochietto an 30 Patienten ausprobiert und hat zu guten Resultaten geführt, so daß sie empfohlen wird. *Draudt* (Darmstadt).

zu berücksichtigen syphilitische Coxitis, welche ganz die gleichen Erscheinungen machen kann, Perthessche Krankheit, kongenitale Luxation, Coxa vara, Osteomyelitis, metastatische infektiöse Arthritis, monoartikuläre Chorea, Pseudohypertrophie. Die Behandlung hat für Ruhigstellung und Entlastung zu sorgen, am besten durch Zugverband, der zunächst die Muskelspannung beseitigt, später so wirken muß, daß die Deformität ausgeglichen wird. Bettruhe bis mindestens 2 Monate nach Abklingen aller akuten Zeichen. Wichtig ist die Allgemeinbehandlung: Geeignete Ernährung, Freiluft, Sonne. Die Meinung über Tuberkulintherapie ist geteilt. Nach Rollier ergibt die Heliotherapie im Höhenklima in 2—3 Jahren sicheren Erfolg. Ausheilung erfolgt in unkomplizierten Fällen meist mit fibröser, in mischinfizierten mit knöcherner Ankylose. Spontandurchbruch von Abscessen ist durch aseptische Eröffnung, Entleerung, Schluß der Wunde von einer gesunden Hautstelle aus zu verhüten. Fisteln werden durch Bestrahlung, Wismutpaste oder breite Eröffnung und Auslöffelung aller Granulationen zum Schluß gebracht. Bei gänzlich ausgeheilten Fällen ist die Deformität durch Tenotomie bzw. subtrochantere Osteotomie auszugleichen. Ankylose allein gibt keine Indikation zur Operation. Die erst nach längerem Fehlen irgendwelcher akuterer Erscheinungen einzuleitende ambulante Behandlung hat auf lange Zeit hinaus für Entlastung in gut korrigierter Stellung zu sorgen. Ely zerstört durch Entfernung des Knorpels und der Synovia frühzeitig das Gelenk; er will rasche Ankylose und günstigen Einfluß auf den Verlauf gesehen haben. Resektion ist selten notwendig. Erst sehr lange Zeit nach völliger Heilung mit Ankylose kommt Arthroplastik in Frage. — Die Prognose ist ernst, die Mortalität wird mit 40% angegeben. *Erich Schempp* (Tübingen).

Calot, F.: L'ostéochondrite au congrès de chirurgie. (La preuve faite que c'est une malformation congénitale méconnue.) (Osteochondritis [Beweis, daß es sich um eine verkannte angeborene Deformität handelt].) Arch. de méd. des enfants Bd. 26, Nr. 3, S. 150—160. 1923.

Für die angeborene Natur des Leidens sprechen das häufige beiderseitige Auftreten (spricht gegen die traumatische Ätiologie) und der stets negative bakteriologische Befund (gegen die infektiöse Natur). Die genaue Betrachtung der von Sorrel vorgelegten Röntgenogramme dreier Fälle (1. von Waldenström, ein 2. von ihm selbst, ein 3. von Calvé [Annales de chirurgie franco-belges]) ergibt den Beweis, daß es sich um eine angeborene Deformität handelt. Hochstand des Kopfes, abnorme Stellung des Kopfes zur Pfanne, indem ein Drittel außerhalb derselben steht, in einem Falle Schrägstellung der Pfanne. In dem einen Falle sprechen auch die klinischen Erscheinungen für ein kongenitales Leiden, indem das Kind stets das eine Bein nachgezogen hätte. So erscheint ihm der Beweis erbracht, daß die Coxa plana oder Osteochondritis eine verkannte angeborene Deformität sei. *Stettiner* (Berlin).

Schreuder, O.: Die Alban Köhlersche Krankheit des Os metatarsale II, möglicherweise die Folge eines chronischen Traumas. (*Heelk. Klin., Leiden.*) Nederlandsch maandschr. v. geneesk. Jg. 11, Nr. 6, S. 432—447. 1922. (Holländisch.)

Bei der Köhlerschen Krankheit des Os metatarsale II wird nicht die ganze Epiphyse, wie bei der Perthesschen Krankheit, sondern hauptsächlich das distale Drittel befallen. Die Zeit des Auftretens dieser Störung fällt gewöhnlich zusammen mit der Zeit des verstärkten Wachstums des Epiphysenkerns. Bei allen 3 angeführten Fällen waren die Epiphysenlinien der Metatarsalknochen verknöchert. Nach Engelmann ist diese Krankheit eine von den vielen Folgen von statischen Störungen des wachsenden Fußes. Die Krankheit nach Köhler zu benennen, ist richtig. Es ist also das Krankheitsbild aufzufassen als die Folge von einem chronischen Trauma. Die Behandlung besteht in Ruhe und in Beseitigung der statischen Ursache. In den meisten Fällen genügt diese Therapie. Eine Exstirpation, wie sie Weil empfiehlt, ist zu weitgehend. Zuletzt ist weiter darauf hingewiesen worden, daß die Köhlersche Krankheit eine Folge sein soll von Embolie der Endarterien in den Epiphysen. Zu dieser Auffassung neigt auch Axhausen. Verf. neigt aber mehr dazu, ein chronisches Trauma als Ursache anzunehmen. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER BERLIN — **A. EISELSBERG** WIEN — **O. HILDEBRAND** BERLIN — **A. KÖHLER** BERLIN

E. KÜSTER BERLIN — **V. SCHMIEDEN** FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIV, HEFT 4
S. 97—128

1. NOVEMBER 1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Bd. XXIV, Heft 3 und ihre Grenzgebiete S. 65—96

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

● **Cemach, A. J.: Chirurgische Diagnostik in Tabellenform für Studierende und Ärzte. 3. u. 4. verb. Aufl.** München: J. F. Lehmann 1923. XVI, 7 S., 108 Tabellen u. 126 Taf. G. Z. 14.

Es war ein glücklicher Gedanke, durch Vereinigung von übersichtlich geordneten, mit kurzem, treffendem Text versehenen Tafeln und überaus reichlichem, aus klinischer Beobachtung gewonnenem Bildermaterial die Nachteile auszuschalten, die sonst den Kompendien eigen sind. Die Photographien, Röntgenbilder und schematischen Zeichnungen sind ganz vorzüglich ausgewählt und vermitteln ein lebendiges Bild aller wichtigeren chirurgischen Krankheitsformen. Im Text ist auf die Hervorhebung differentialdiagnostischer Gesichtspunkte besonderer Wert gelegt und durch übersichtliche Anordnung des Stoffs ein rasches Zurechtfinden ermöglicht worden, so daß das Buch nicht nur für den Studierenden einen vorzüglichen Leitfaden, sondern auch für den praktischen Arzt ein brauchbares Nachschlagewerk bildet.

H. V. Wagner (Potsdam).

● **Ärztliche Behelfstechnik. Hrsg. v. G. Freiherr von Saar. 2. Aufl. Bearb. v. Carl Franz.** Berlin: Julius Springer 1923. XVI, 611 S. G. Z. geb. 22.

C. Franz hat das Saarsche Buch über ärztliche Behelfstechnik neu bearbeitet und die 2. Auflage herausgegeben. Die 1. Auflage ist 1917 erschienen und war zum Teil speziell für den Krieg geschrieben. Ein Teil dieser Angaben mußte fallen, während andererseits manche aus dem Kriege übernommene Lehren erhalten bleiben mußten, weil sie für den Arzt, der abseits vom Verkehr seine Tätigkeit ausüben muß, von Wert sind. Den ersten Abschnitt, Behelfstechnik in der Chirurgie, hat an Stelle des verstorbenen von Saar C. Franz übernommen. Ausführlich ist alles besprochen was mit dem operativen Eingriff als solchen, der Wundbehandlung und der Frakturbehandlung zusammenhängt. Der zweite Abschnitt, Orthopädische Behelfstechnik, ist wie in der ersten Auflage von Spitzy herausgegeben. Durch zahlreiche Abbildungen wird der Text erläutert. Der dritte Abschnitt befaßt sich mit der Behelfstechnik in der inneren Medizin, dem die Behelfstechnik in der Kinderheilkunde angeschlossen ist. Kleinere Abschnitte sind der Augenheilkunde, Laryngologie, Gynäkologie und Geburtshilfe, der Lehre von den Haut- und Geschlechtskrankheiten gewidmet. Der letzte größere Abschnitt befaßt sich dann ausführlich mit der Behelfstechnik in der Bakteriologie und Hygiene. Ein ganz außerordentlich reichhaltiges Buch, in dem große Erfahrungen aus allen Gebieten der medizinischen Wissenschaft niedergelegt sind. Die große Zahl der Abbildungen — 372 — erleichtert außerordentlich das Verständnis. Überall im Buche herrscht das Bestreben, einfache Methoden, Apparate und Hilfsmittel heranzuziehen und mit ihnen das Bestmögliche zu erreichen, besonders erstrebenswert in unserer Zeit, in der komplizierte Apparate und Instrumente unerschwinglich geworden sind. So ist dem Buche schon aus diesem Grunde die weiteste Verbreitung zu wünschen. Der Verlag hat in bekannter Weise für eine vorzügliche Ausstattung gesorgt. *Zillmer* (Berlin).

Höber, Rudolf: Die Wirkung an den Ionen an physiologischen Grenzflächen. (*Verhandl. d. dtsch. Naturforsch. u. Ärzte. 87. Vers., Leipzig, Sitzg. v. 17.—24. IX. 1922.* Leipzig: Verlag von Vogel.

Hier nur das den Chirurgen Interessierende: Die Ionen finden ihren Angriffspunkt in der Oberfläche der Zellen. Die Grenzfläche der Zellen ist der Sitz elektrischer Potentiale, die von den Ionen der Umgebung beeinflußt werden können. Aber die Natur dieser Zellladung ist sehr kompliziert. Sie ist nicht nur ein Adsorptionspotential, sondern auch ein Phasengrenzpotential, das sich aus dem Donnanschen Potential und dem Verteilungspotential zusammensetzt. Ersteres entsteht durch ein auf der Membran entstehendes Potential infolge der ungleichen Konzentration der diffusiblen Ionen in den Lösungen zu beiden Seiten der

Membran, letzteres beruht wahrscheinlich auf der relativ verschiedenen Löslichkeit oder Verteilung der Ionen auf der Grenzmembran je nach der Ionendurchlässigkeit der Membran für die diaphasischen Flüssigkeiten. Die Frage nach der Stoffaufnahme und -abgabe der Zellen hängt mit der Durchlässigkeit der Zellmembran aufs innigste zusammen. Hier bestehen immer noch große Rätsel. Fest steht das Overtonsche Gesetz, daß gelöste Stoffe die Zellen um so glatter durchdringen, je löslicher sie in Lipoiden, d. h. in fettähnlichen Kolloiden sind, und die Regel von Traube, je größer ihre Oberflächenaktivität ist, d. h. je mehr sie die Oberflächenspannung heruntersetzen. Das ist aber bei den anorganischen Salzlösungen nicht der Fall. Denn sie sind weder leichter löslich noch oberflächenaktiv. Verf. steht nun im Gegensatz zu andern auf dem Standpunkt, daß die normalen Zellgrenzflächen für die anorganischen Salze undurchlässig sind, daß aber in diesem Durchlässigkeitszustand auch im physiologischen Sinne Änderungen dauernd eintreten, und das ist der Fall im Moment der Erregung. Dann findet eine erhöhte Durchlässigkeit statt, wie es durch die Versuche von Gildemeister und Ebbeke bewiesen ist. *Franz.*

Botteselle, Ruggero: Il colpo di calore post-operatorio. (Über Hitzschlag nach Operationen.) (*Divis. chirurg., osp. civ., Venezia.*) Policlinico, sez. chirurg., Jg. 30, H. 7, S. 352—365. 1923.

Zu den zahlreichen, die Hitzschlagentstehung begünstigenden Ursachen gehören auch die chirurgischen Eingriffe. Verf. konnte 7 Fälle von Hitzschlag beobachten, die während der besonders heißen Tage vom 26. VII. bis 10. VIII. 1921 operiert wurden; davon sind 6 gestorben. Die Erscheinungen zeigen sich im allgemeinen sofort nach der Operation und sind stets sehr bedrohlich; je schneller sie auftreten, desto schwerer ist der Verlauf. Besonders gefährdet sind unterernährte oder sonst geschwächte Kranke. Weiterhin scheinen Frauen leichter befallen zu werden wie Männer. Hinsichtlich der Betäubung — örtliche Anästhesie oder Äthernarkose — war ein Unterschied nicht erkennbar. *H. V. Wagner* (Potsdam).

Cohen, Harry: Surgery in diabetic patients. (Chirurgie bei diabetischen Patienten.) New York med. journ. a. med. record Bd. **117**, Nr. 10, S. 606—608. 1923.

Der Diabetiker ist besonders geeignet für chirurgische Komplikationen, hat geringes Heilungsvermögen und wenig Widerstandskraft gegen toxische Infektionen; bei geeigneter Vorbehandlung können schwere Fälle zu leichten gemacht werden. Der Urinbefund ist nicht immer für die Schwere der Erkrankung entscheidend, wohl aber die Einschätzung des Kohlensäurekoeffizienten und der Alkalireserven; bei Hyperglykämie über 35% oder Kohlensäure über 40% kann Überleben des Operierten nicht erwartet werden. Die diabetischen chirurgischen Komplikationen treten in zweierlei Formen auf: 1. akute, z. B. akute gangränöse Appendicitis mit schlechter Prognose, 2. mehr sekundäre, mit weniger dringlichen Komplikationen und guter Prognose. Bei Infektionen ist die Prognose doppelt so schlecht; Arteriosklerose ist eine häufige Komplikation, welche die Heilung verzögert. Gefährlich ist die Anästhesierung; Chloroform ist nie zu benutzen, Äther ist weniger gefährlich, das beste Oxygengas mit oder ohne Äther. Diätetische Behandlung ist von größter Bedeutung, insbesondere die nach Allen. Gangrän der unteren Extremitäten ist eine sehr häufige Komplikation, die eine Amputation über dem Knie und medikamentöse Nachbehandlung erfordert, Prognose schwer (bis zu 80% Mortalität). Behandlung von Karbunkeln usw. erfordert peinliche Reinlichkeit, feuchte Verbände werden empfohlen. Bericht über 10 günstig verlaufene Fälle. Kurzer Bericht über Insulinbehandlung, die er für gut hält und chirurgisches Eingreifen unnötig machen kann. *Scheuer* (Berlin).

Schoening, Friedrich: Über einige postoperative Komplikationen und ihre Entstehung. (Zugleich ein Beitrag zur Konstitutionsfrage.) (*Städt. Krankenh., Erfurt.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **36**, H. 4, S. 466—480. 1923.

In der Arbeit werden nur die „personspezifischen“ Komplikationen behandelt, d. h. die von der Konstitution des Operierten abhängigen. Die Komplikationen werden

auf den Operationsschock zurückgeführt, der seinerseits wieder von der Konstitution und von der Größe des Traumas abhängig ist. Der Schock stellt einen komplexen Vorgang dar, eine reflektorische Reizung des Vasomotorenzentrums und die der Reizung folgenden Lähmungserscheinungen. Der Reiz wird durch das Zentralnervensystem vermittelt, und seine Wirkung erstreckt sich auf mehrere Organe. Das angesprochene Organ antwortet spezifisch. So läßt sich in jedem Falle eine allgemein und eine lokalisierte Wirkung unterscheiden. Letztere ist abhängig vom Trauma und seinem Angriffspunkt, der Grad des Schocks von der Schwere des Traumas und der Reaktion des betroffenen Individuums. In der Widerstandsfähigkeit des Individuums liegt das konstitutionelle Moment. — Im folgenden werden zunächst die allgemeinen Erscheinungen des Schocks von seiten des Herz- und Gefäßsystems besprochen, dann an der Hand von Beispielen die Darmparalyse und Magendilatation. Die Blähungsbeschwerden bei der Darmparalyse entstehen durch eine verminderte Resorption der Gase, nicht eine Vermehrung der Gasbildung steht im Vordergrund, also nervöser Einfluß. Daneben leidet auch der Wasseraustausch, es kommt zu einer vermehrten Wasseransammlung im Darm, Stase im Splanchnicusgebiet. Die Überfüllung des Splanchnicusgebiets mit Blut führt zu erhöhter Wasserabgabe im Magen-Darmlumen (Blut im Ausgeheberten). — Die Magendilatation ist nicht von der Narkose abhängig, sie tritt auch nach Lokalanästhesie auf. Die Magenatonie beruht auf denselben Faktoren wie die Darmatonie. Die außerordentliche Vermehrung des flüssigen und gasförmigen Inhalts kommt durch ein „richtiges Überlaufen" vom Duodenum her zustande, da „eine nennenswerte Antiperistaltik beim Daniederliegen des Muskeltonus nicht besteht". Die Magendilatation tritt erst am 3. oder 4. Tag auf, weil zunächst die „Reizung überwiegt bzw. die Reservekraft noch ausreicht". Mit ihrem Nachlassen setzt die Lähmung ein. Durch die Wasseransammlung in Magen und Darm kommt es zur Gewebsaustrocknung, dadurch erklärt sich der Durst der Operierten. Zugeführtes Wasser staut sich immer wieder im Splanchnicusgebiet an. Erst wenn der Magen ausgehebert ist bzw. die normale Peristaltik wieder hergestellt wird, kann es zum Verschwinden des Durstes kommen. — Auch die postoperativen Durchfälle führt Verf. auf die Magen-Darmatonie zurück. „Der Schock führt zur Herabsetzung der Peristaltik, zum Nachlassen des Tonus, zur Lähmung der Darmgefäße und damit zu Störungen der Osmose, Sekretion, Resorption und zur anatomischen Veränderung der Wand. Der Inhalt wird durch die paralytische Sekretion verflüssigt, wozu die abnorme Gärung kommt." „Erst wenn ein gewisser Grad der Füllung erreicht ist, stellen sich die Durchfälle ein, dadurch kann ihr Auftreten am 3. oder 4. Tag erklärt werden." Opium ist zu verwerfen. Nicht „Beruhigung", sondern „Anregung" des Darms. Vagotoniker leiden an sich leicht an Durchfällen und neigen zum Schock; das spricht für ein den postoperativen Durchfällen „zugrunde liegendes konstitutionelles Moment". — Als weitere Komplikation auf konstitutioneller Basis wird der Decubitus angeführt. Verf. hat 5 Fälle beobachtet, bei denen kurz nach der Operation ein Decubitus auftrat. Alle 5 zeigten den Habitus asthenicus, sämtlich wiesen sie eine gesteigerte Reizbarkeit der Vasomotoren auf. Da ein anderer Grund nicht vorhanden ist, schiebt Verf. die Entstehung des Decubitus auf eine allgemeine Widerstandslosigkeit der Gewebe, „nicht infolge Marasmus, sondern infolge des Operationsschocks". — Eine weitere Gruppe faßt Schoening unter dem Namen „Bindegewebsanomalien" zusammen. „Gemeint ist das Auftreten von Adhäsionen, Gelenkversteifungen, Keloiden, von Thrombose und deren Folgeerscheinungen. Man kann dabei von einer Schwäche des mittleren Keimblatts sprechen." — „Postoperative Pneumonie und Pleuritis beruhen häufig auf Embolie." Der Erfahrene kann mit gewisser Wahrscheinlichkeit voraussagen, ob ein Operierter von einer Pneumonie oder Pleuritis oder Thrombose befallen wird (! Ref.). — Die Entstehung der Thrombose ist abhängig vom Gefäßschock. Als Anstoß wirkt das Trauma des operativen Eingriffs, die Konstitution begünstigt ihren Ausbau. *Schünemann* (Gießen).

Högler, F., und F. Seidel: Über die Wirkung parenteral einverleibter, aseptisch gewonnener Milch bei verschiedenen internen Leiden. (*Kaiserin Elisabeth-Spit. u. tierärztl. Hochsch., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36**, Nr. 18, S. 323—325. 1923.

Fieber und Leukocytose, die nach Milchinjektion aufzutreten pflegen, sind nicht Folge der Milch an sich, sondern der in ihr enthaltenen Bakterien und deren Toxine. Verff. verwandten daher Milch, die nicht in der gewöhnlichen Weise sterilisiert, sondern nach einem von Seidel angegebenen Verfahren — Einzelheiten werden nicht angeführt — aseptisch gewonnen worden war. Auf diese Weise konnten Verff. Fieber und Allgemeinerscheinungen vermeiden, ohne dem therapeutischen Erfolg Eintrag zu tun.

Von 54 Fällen von Arthritis der verschiedensten Erscheinungsformen wurden 50 gebessert, von 6 Fällen von Bursitis wurde nur einer ohne Erfolg behandelt; auch eine Patientin mit chronischer Tendovaginitis beider Hände wurde fast beschwerdefrei. In ähnlicher Weise reagierten mehrere Fälle von chronischer, fieberhafter Bronchitis. Die Eigenschaft, ohne Fiebererzeugung therapeutisch zu wirken, kommt sowohl der rohen als auch der gekochten, aseptisch gewonnenen Milch zu. Daß die üblichen Handelspräparate, wie z. B. Aolan, Ophthalmosan, Caseosan, häufig Fieber und Allgemeinstörungen verursachen, kommt daher, daß sie weder keim- noch toxinfrei sind. Das sog. „Heilfieber" ist daher als Voraussetzung der therapeutischen Wirksamkeit einer Proteinkörperinjektion abzulehnen. Unter den Einwirkungen einer Milchinjektion auf den Stoffwechsel ist besonders auffallend eine erhebliche Steigerung der Diurese und der NaCl-Ausscheidung 8—12 Stunden nach der Injektion, die von einer Refraktionszunahme des Blutserums begleitet sein kann. (Anm. d. Ref.: Die über diese Fragen bereits entstandene Literatur wird von Verff. nicht berücksichtigt.) Nach Ansicht der Verff. ist damit nicht nur die günstige Beeinflussung entzündlicher Ödeme, sondern vielleicht auch das von den Patienten gelegentlich angegebene Gefühl von Trockenheit in den Gelenken (!) nach den Injektionen in Zusammenhang zu bringen. Jedenfalls zeigen diese Befunde, daß die Heilwirkung der injizierten Milch in kolloidchemischen, vor allem mit Entquellung einhergehenden Vorgängen zu suchen ist. Die von R. Schmidt mitgeteilten Erfolge der Milchinjektion bei Fettsucht sind in ihrer Entstehung nicht eindeutig, 1. weil Schmidt gleichzeitig Thyreoidin verabreicht hat, 2., weil die von ihm verwandte Milch notwendigerweise Störungen des Allgemeinbefindens und des Appetits im Gefolge haben mußte.

Robert Meyer-Bisch.°

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Knoblauch: Ein durch Tetanus komplizierter Fall von Dünndarmileus. (*Stadtkrankenh., Plauen i. Vogtl.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 26, S. 845—846. 1923.

Verf. berichtet über einen Fall von Strangulationsileus des Dünndarms, bei dem am Tage nach der vorgenommenen Darmresektion die Erscheinungen von Tetanus Trismus, erschwertes Schlucken, mühsame Atmung, am folgenden Tage Krämpfe der Armmuskulatur, Risus sardonicus auftraten. Von einer Eintrittspforte an der äußeren Haut, Wunde, Narbe, Acnepustel war nichts nachzuweisen. Daß die Infektion bei einer 6 Monate vorher erfolgten Fehlgeburt im 3. Monat eingetreten und durch die neuerliche Manipulation zum Ausbruch gekommen wäre, erschien unwahrscheinlich. Die Möglichkeit einer Infektion von der Wunde bzw. dem Catgut aus muß zugegeben werden. Abstrichpräparate aus der Wunde zeitigten ein negatives Ergebnis. Dagegen waren im Abstrich von der Schleimhaut des nekrotischen Darms bzw. aus den obersten Schichten der Darmwand in ihrer Form nicht zu verkennende Bacillen mit den charakteristischen endständigen Sporen, und zwar in relativ reicher Menge nachzuweisen. Abstriche aus dem übrigen Dünndarm ergaben negatives Resultat. Im Kolon fanden sich jedoch offenbar dem Tetanus angehörende Sporen. Angestellte Kulturversuche blieben ohne Erfolg. Verf. glaubt nach diesem Befund den Darm als Infektionsquelle annehmen zu müssen. Aus der Literatur werden ähnliche Fälle angeführt, bei welchen ebenfalls im Anschluß an Bauch- bzw. Darmoperationen Tetanus auftrat. Nach Ansicht des Verf. muß bei dem relativ seltenen Vorkommen von Tetanusbacillen im menschlichen Darm — nach Pizzini in 5% der Fälle — angenommen werden, daß stärkere Schädigung der Gewebe, Fäulnisvorgänge, ungünstige Wundverhältnisse eine wesentliche Rolle dabei spielen.

Haecker (Augsburg).

Templado, Jesús: Über die Behandlung des Milzbrandkarbunkels. Arch. de med., cirug. y especialid. Bd. **10**, Nr. 10, S. 435—438. 1923. (Spanisch.)

Verf. behandelt Karbunkel mit Quecksilbersalbe. Die Pustel selbst wird dick bestrichen, die Haut über dem Ödem dünn. Keine Watte oder Gaze auflegen, sondern wasserdichten Stoff, damit das Hg besser in die Haut eindringen kann. Die Erfolge sind so gute, daß in den meisten Fällen Serum oder Salvarsan entbehrt werden kann.

Weise (Hirschberg).

Gastou, Paul: La syphilis ostéo-articulaire. Arthrites et arthropathies. (Die osteoartikuläre Syphilis, Arthritiden und Arthropathien.) Paris méd. Jg. **13**, Nr. 9, S. 200-205. 1923.

Die syphilitischen Gelenkerkrankungen treten monartikulär oder multipel auf, Prädilektionsstellen sind bei Lues hereditaria Ellbogen, bei acquisita Knie. Differentialdiagnostische Abgrenzung schwierig wegen der Ähnlichkeit mit rheumatischen, tuberkulösen, infektiösen Prozessen und nervösen Arthropathien und weil manchmal traumatische und tuberkulöse Ursachen sich noch hinzugesellen. Von den Arthritiden der Lues II (meist schmerzhafte Synovitis) und denen der Lues III (Pseudotumor albus mit Erguß oder trockene deformierende Osteoarthropathie) sind die der hereditären Lues zu trennen, bei welcher Arthritis praecox und tarda sehr häufig sind. E. Fournier findet in dem Material seines Vaters bei Lues hereditaria 30%, v. Huppel in seinem Material sogar 56% Gelenkaffektionen und mit ihnen unterscheidet der Autor: 1. Arthralgien; 2. doppelseitige, indolente Hydarthrosen; 3. langsam sich entwickelnde, schmerzhafte, fremdkörperartige Massen bildende Osteoarthritis; 4. indolenten Pseudotumor albus mit Auftreibung des Gelenks durch Hyperostose der Epiphysen, Ausdehnung und Verdickung des fibrösen, periartikulären Gewebes, ohne funktionelle Störung; 5. deformierende, osteophytäre Wucherungen bildende Epiphysitis mit Muskelatrophien, erschwerten Bewegungen, Krachen; 6. deformierende Rheumatismusform, von der Arthritis deformans vor allem unterscheidbar durch das Auftreten im jugendlichen Alter, Fehlen familiärer Vererbung, Lokalisation zuerst meist in den großen Gelenken; dazu kommen noch spezifische Wirbelknochengelenksaffektionen, die ein Malum Potti vortäuschen können, ferner die Arthropathien bei der Parrotschen Erkrankung, bei Paralyse, Tabes, Meningitis und Meningo-Myelitis. Die wichtigsten klinischen Symptome sind gewöhnlich eine teigige artikuläre und vor allem periartikuläre Verdickung, meist ohne Rötung oder Fluktuation, außer bei der Hydarthrose; Schmerzen spontan oder bei Bewegungen oder auf Druck, besonders in der Gegend der Epiphysen und Bänder; funktionelle Behinderung; langsame Entwicklung, chronischer Verlauf mit Schüben; häufig Doppelseitigkeit; bei der Lues hereditaria praecox Vergesellschaftung mit infektiösen Eiterungen, destruktiven Prozessen und vor allem ausgedehnten Knochenveränderungen an der Diaphyse der langen Röhrenknochen. Im Röntgenbild sind drei Haupttypen zu unterscheiden (die auch zusammen vorkommen können): 1. Proliferierende Osteoarthritis mit der Bildung periostaler Verdickungen und auf den Epiphysen oft im Niveau der Gelenkknorpel liegender Osteophyten; 2. rareficierende Osteoarthritis, erkennbar an hellen Flecken im Knochengewebe, die später in Sklerose und kondensierende Osteitis übergehen können; 3. die dem Tumor albus ähnelnde Form, welche zur Zerstörung der Gelenkflächen führt. Hierzu kommen noch die als Flecke, Schatten und Wolken erkennbaren artikulären und periartikulären Verdickungen und die sekundär bedingten Veränderungen am Gelenkspalt, der ausgebuchtet, unregelmäßig, wenig sichtbar sein kann, die Veränderungen, die das ganze Gelenk erfährt durch das Hineinwuchern kompakter Massen wie bei den tabischen Arthropathien, was dann zu den Luxationen und Subluxationen führt. Bei all solchen klinischen oder röntgenologischen Befunden muß mit der Möglichkeit einer syphilitischen Ätiologie gerechnet werden. Neben der spezifischen Behandlung, welche — auch mit Wismut — gute Resultate verspricht, wenn die Veränderungen nicht zu weit vorgeschritten sind, will Verf. die pluriglanduläre Organtherapie angewandt wissen (Knochen-, Thyreoidea-, Hypophysen-, Nebennierenextrakte), welche dem Wachstum und der Regeneration des Knochengewebes ebenso wie der Allgemeinernährung gleichzeitig zugute komme. Autor gibt zur Illustrierung des Gesagten 5 eingehend analysierte Krankheitsbilder wieder, die zum Teil diagnostisch große Schwierigkeiten boten.

Die Fälle betrafen eine Polyarthritis pseudorheumatica mit subakuter Synovitis bei einer unvollkommen behandelten Lues II; eine Hydarthrose des linken Knies mit zugleich erosiver und proliferierender Osteitis bei einer 60 jährigen (die vor 42 Jahren Lues akquirierte), die kurz vorher eine durch Salvarsan beseitigte Aortitis durchgemacht hatte; eine proliferierende und periarthritische Osteo-arthritis bei der Gattin eines an luetischer Mediastinitis (?, in

gebiet. Am 18. III. Urin enthält etwas Zucker. Patient etwas klarer, sonst Zustand unverändert. Am 21. III. begann Patient zu sprechen. Sein Wortvorrat ist noch begrenzt. Sensorium klar. Allmählich fingen auch die Muskeln der Extremitäten wieder an zu funktionieren. Die Besserung schritt langsam fort. Der Zucker im Urin schwand bald. Anfang 1923 war Patient vollständig wieder hergestellt bis auf eine starke Spastizität und geringe Atrophie der Muskeln des rechten Ober- und Unterschenkels und Mitbewegungen des Armes bei Bewegungen des Beines und umgekehrt. Die Art der Hemiplegie deutet auf eine Verletzung der Cortex cerebri oder Corona radiata oder der Capsula lentis interna vielleicht am Übergang in den Pedunculus cerebri. Daß die Symptome sich erst nach einem freien Intervall entwickelten und rasch zurückgingen, deutet auf eine extracerebrale Blutung mit Kompressionen. Zur Erklärung der bleibenden Störung in den Beinmuskeln und der Mitbewegungen muß eine gleichzeitige Läsion der Basalganglien angenommen werden. Nachträglich konnte sich Verf. vergewissern, daß die Spitze des Florettes nach links gerichtet in den Gaumen eindrang. An Leichenversuchen konnte festgestellt werden, daß ein Instrument niemals die Mitte der Basis durchdringen konnte, dagegen links seitwärts der Carotis interna leicht eindrang und dann den obersten Teil des Pedunculus cerebri und die Basalganglien traf, und zwar am Pedunculus die Stelle, wo die Bahnen für das Bein verlaufen. In der Literatur konnte nur eine ähnliche Verletzung von Graham aufgefunden werden (Stockverletzung). *Port* (Würzburg).

Fiamberti, A. M., e G. Filippini: Ferita accidentale limitata al piede della terza frontale sinistra e afasia motrice. Contributo allo studio della patologia del linguaggio. (Verletzung im Bereich des Fußes der 3. linken Stirnwindung und motorische Aphasie. Beitrag zur Kenntnis der Pathologie der Sprache.) (*Sez. chirurg., osp. civ., Brescia.*) Rif. med. Jg. **39**, Nr. 18, S. 416—418. 1923.

Die klassische Theorie von Broca, welche das motorische Sprachzentrum in die 3. linke Stirnwindung verlegte, ist von Pierre Marie und von Bernheim angegriffen worden. Die Mitteilung einer bei der Operation autoptisch kontrollierten Beobachtung einer isolierten Verletzung der Rinde der 3. linken Stirnwindung durch eine Messerstichverletzung ist daher von einer gewissen Bedeutung. Sie führte zu einer reinen motorischen Aphasie, die im Laufe mehrerer Monate sich langsam wieder zurückbildete und die als Beweis für die Richtigkeit der Brocaschen Auffassung gelten kann. *A. Brunner* (München).

Metge, Ernst: Ein Beitrag zur traumatischen Apoplexie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Rostock.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 27, S. 1059—1060. 1923.

Es handelt sich um einen 17jährigen Jungen, der einen Hufschlag gegen den Unterkiefer erhielt und neben den durch diesen bedingten Verletzungen die Zeichen einer schweren Hirnerschütterung mit rechtsseitiger Hemiparese aufwies. Er erlag einer doppelseitigen Pneumonie durch Aspiration des Eiters der infizierten Kieferwunde. Die Obduktion deckte neben hierauf bezüglichen Lungenveränderungen multiple kleine Blutungen in der Gegend der linken Stammganglien und einen ungefähr erbsengroßen Bluther im Streifenhügel mit Durchbruch in den linken Ventrikel auf. Diese Beobachtung stellt eine Seltenheit dar. *Max Budde* (Köln).

Kutscha-Lißberg, Ernst: Nebennierenreduktion und epileptischer Krampf. (*Allg. Krankenh., Neunkirchen.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36**, Nr. 25, S. 443—447. 1923.

Autor hat die Methode Fischer - Brüning in 13 Fällen angewendet, deren kurze Krankengeschichten mitgeteilt werden. Die Beobachtungsdauer war im höchsten Fall 2 Jahre. Die Krämpfe wurden nur im 1. Fall beseitigt; Äquivalente scheint der Kranke vielleicht auch in der Folge aufzuweisen; der Fall ist in die Gruppe der Affektepilepsie einzureihen, bei der Haenisch einen günstigen Einfluß der Nebennierenreduktion beobachten konnte. Als unbeeinflußt muß Fall 3, 4, 10 und 12 angesehen werden; Fall 3 war eine Erkrankung des Zentralnervensystems und hätte nicht operiert werden sollen; im Falle 10 war die linke Nebenniere auffallend klein, hätte man die rechte Nebenniere entfernt, wäre es vielleicht zu Addison gekommen. Fall 8 hat nach der Operation wöchentlich 3, statt wie früher 26 Anfälle, seine Gewalttätigkeit macht den Fall aber zu einem Versager; sein sexuelles Unvermögen kann vielleicht mit der Nebennierenreduktion in Zusammenhang gebracht werden. Bei Fall 13 traten die Anfälle etwas seltener auf, doch ist der Kranke durch die Operation enttäuscht; Fall 5 ist seit der Operation unter Epileptolbehandlung gebessert, Fall 2 hat ohne Medikation seltenere und kürzere Anfälle. Im Falle 11 Besserung, in dem die Anfälle nur nachts und zur Zeit der Menses erfolgen, die Kranke fühlt sich sehr wohl. Im Falle 5 sind die Intervalle zwischen den Krämpfen immer größer. Im Fall 6 und 9 war der unmittelbare Verlauf nach der Operation nicht ungünstig. Zusammenfassend muß man sagen, daß in 4 von 11 nachuntersuchten Fällen die Operation als erfolglos anzusehen ist. Die gewonnenen Erfahrungen sind nicht wesentlich verschieden von denen anderweitiger Beobachter. In Fällen, wo eine organische Erkrankung des Zentralnervensystems vorherging und nach dem 30. Lebensjahre ist von der Operation unbedingt abzusehen. *Streissler* (Graz).

Morquio: Über Gehirnechinokokken beim Kind. Arch. latino-americ. de pediatria Bd. **16,** Nr. 11, S. 710—719. 1922. (Spanisch.)

Charakteristische Symptome sind die spastische Hemiplegie und die einseitige Schädeldeformierung und lokale Erweichung der Schädelkapsel. Verf. konnte in Madrid in wenigen Monaten 7 Fälle beobachten. *Huldschinsky* (Charlottenburg).₀

Gesicht, Mund, Rachen, Speicheldrüsen, Kiefer:

Edberg, E.: Angeborene Lippen- und Gaumenmißbildungen. Svenska läkartidningen Jg. **20,** Nr. 19, S. 441—445. 1923. (Schwedisch.)

Lippen-Gaumen-Mißbildungen kommen mindestens einmal unter 1000 Geburten vor. Das männliche Geschlecht ist um 14% häufiger betroffen. Besonders die schwersten Formen kommen hier vor. $^1/_4$ aller Fälle hat nur Lippendefekt, $^1/_4$ nur Gaumenspalte, $^2/_4$ kombinierte Lippengaumenspalte. In etwa 10% kann man direkte Vererbung von den Eltern oder die gleiche Erkrankung bei Geschwistern oder ein Zusammentreffen mit anderen sicher erblichen Leiden nachweisen. Die Lippenoperation wird am besten in der 3. Lebenswoche ausgeführt. Die Mortalität beträgt 7%. Die meisten dieser Fälle waren mit doppelseitiger Gaumenspalte kombiniert, welche eine Mortalität von 23% aufweisen. 1 Fall starb an Verblutung. Besonders gefährdet sind ältere Kinder. Die Methoden der Lippenplastik bleiben immer individuell. Doppelseitige Fälle werden in 2 Sitzungen operiert. Die Gaumenspalten werden erst im 2. Lebensjahr in Angriff genommen. Die Mortalität war bei des Verf. 100 Fällen 2%. Die modifizierte Lanesche Methode gibt häufiger gute Heilung als die Langenbecksche. Langenbeck bildet den für die Funktion wichtigsten Teil des Gaumens in einer anatomisch richtigeren Weise. Sie soll deshalb ausgeführt werden bei unvollständigem Gaumendefekt. Bei extremen Fällen ist Lanes Methode besser, besonders bei Gnathoschisis wird der vordere Gaumen besser gebildet als mit Langenbeck. Auch ist die Infektionsgefahr geringer. Sekundäre Komplikationen, wie Otitis, sind bei beiden Methoden äußerst selten. Nachbehandlung in Form von Massage und Sprechübungen ist von besonderem Wert. *Port* (Würzburg).

Myerson, Mervin C.: Pulmonary aspects of tonsillectomy under general anesthesia. (Lungenbefunde nach Tonsillektomie in Allgemeinanästhesie.) Laryngoscope Bd. **32,** Nr. 12, S. 929—942. 1922.

Bericht über 100 Fälle von Tonsillektomie in Allgemeinanästhesie, bei denen sich in [illegible] Fällen Blut in wechselnder Menge im Tracheo-Bronchialbaum fand. Trotzdem hält der Verf. [illegible]ne Allgemeinnarkose gemäßigten Grades für die Anästhesie der Wahl. Er empfiehlt Vermeidung starker Blutung, geeignete Lagerung des Kopfes, dauerndes Absaugen u. dgl. m. [illegible]s kann wohl gesagt werden, daß heute Allgemeinnarkose bei Tonsillektomie im allgemeinen [illegible]tbehrlich ist. Ref.) *Amersbach* (Freiburg i. B.).°°

Schmid, Willy: Über die angeborene Kieferklemme und ihre Beziehungen zu anatomischen Variationen des Processus temporalis. (*Kantonspital, St. Gallen.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129,** H. 3, S. 633—662. 1923.

Die von den Ankylosen zu unterscheidenden Contracturen des Kiefergelenks werden [illegible]nauer besprochen und eingeteilt in neurogene, entzündliche, narbige, knöcherne und die [illegible]tenen kongenitalen. Für letztere bringt Verf. eine eigene Beobachtung: bei dem 5jährigen [illegible]naben war die Kieferklemme bedingt durch abnorme Entwicklung des Proc. coronoideus [illegible]ißbildung). Dieser wurde reseziert, ein frei transplantierter Fettlappen zwischengelagert. [illegible]r Unterkiefer war sekundär im Wachstum zurückgeblieben, während in anderen Fällen eine [illegible]imäre Mikrognathie als Hemmungsmißbildung zur Kieferklemme führen kann. Es werden [illegible]iter die Geburtszangenverletzungen, die angeborenen knöchernen Ankylosen, die störenden [illegible]tzündlichen Exostosen am Proc. temporalis besprochen. Literatur. *Grashey* (München).

Pichler, H.: Sofortige Knochenplastik nach Unterkieferresektion. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36,** Nr. 26, S. 465—466. 1923.

Bereits 1893 machte F. Krause den Ersatz bei einem Unterkieferdefekt durch [illegible]e Verschiebung eines Spans vom vorderen Fragment, der mit einem Hautmuskelstiel Verbindung blieb. Merkwürdigerweise blieb dieses Verfahren lange Zeit ohne Be-

Resultat einer Frakturheilung zuschanden. Gewisse Umstände beeinträchtigen Auftreten, Ausmaß und Dauer der Atrophie: 1. Die Art der Muskelmasse der geschädigten Extremität: Kraftmuskeln atrophieren rascher als Dauermuskeln. Der Umfang der lädierten Muskelmasse ist für das Ausmaß der Atrophie nicht von Bedeutung. 2. Art und Dauer der Fixation: Bei Streckstellung der unteren Extremitäten in Fixation tritt die Atrophie rascher ein als in Semiflexion ohne Fixation. Die Atrophie erreicht nach 14 Tagen ihren Höhepunkt. 3. Bei alten Leuten tritt die Atrophie langsamer ein, ist aber schwerer reparabel. 4. Ein konstitutionelles Moment (wahrscheinlich Muskeltonus) ist bei einem betreffenden Individuum zu berücksichtigen. 5. Je schmerzhafter die Verletzung, desto rascher und umfangreicher tritt die Atrophie auf. Die bisherige Behandlung der Atrophie bestand in frühzeitiger Bewegungstherapie; auch das Muskelspiel (Kontraktionsversuch ohne Bewegungsausschlag) wurde empfohlen. Eine Verhinderung oder Besserung konnte hierdurch nicht erzielt werden. Deshalb versuchte Autor (nach gelungenen vorausgegangenen Tierversuchen bei Fröschen) wegen der Beziehung der Atrophie zur Schmerzhaftigkeit $^1/_2$ proz. Novocainlösung bald nach der Einlieferung bei 40 Verletzten mit Frakturen in der Menge von 20 bis 30 ccm intramuskulär im Verletzungsbereich zu verteilen und diese Injektion an 2 bis 4 aufeinanderfolgenden Tagen zu wiederholen. Der Adrenalinzusatz zur Lösung wurde vermieden, um die geschädigte Zirkulation nicht zu gefährden. Die Muskelatrophie blieb in den meisten Fällen ganz aus, war höchstens gering. Bei offenen Verletzungen oder ausgedehnten Hautschäden, dann, wo die Retention der Fragmente große Schwierigkeiten macht, ist das Verfahren zu vermeiden; im letzteren Fall deshalb, weil durch die Injektion der „Stupor" („Muskelkollaps", Unmöglichkeit der Muskelbewegung) sofort behoben und im Frakturbereich ein ausgedehntes Muskelspiel möglich wird, das die Retention zu gefährden imstande ist. Die Wirkung scheint in folgendem begründet: 1. Der Tonus der Muskulatur wird durch Novocain vermindert oder aufgehoben. 2. Die Muskulatur bei einer Fraktur befindet sich in einem hypertonischen Zustand (Dislokation!). 3. Bei Fehlen des Tonus tritt keine Atrophie auf, weil bei Hinterwurzeldurchschneidung (Meyer) eine Atrophie nicht auftritt und so der Muskeltonus verschwindet; erhöhter Tonus führt zur Atrophie, mag dieser erhöhte Tonus der Durchtrennung des Muskels, einem Trauma, Entzündung oder Entspannung seinen Ursprung verdanken. Novocain hebt die Tonussteigerung auf, daher läßt sich die Muskelatrophie durch Novocaininjektionen verhindern.
Streissler (Graz).

Kolibaš, Mijo: Funktionelle Behandlung der Knochenbrüche mit Extension. Liječnički vjesnik Jg. 45, Nr. 6, S. 213—216. 1923. (Serbo-Kroatisch.)

Verf., Anhänger der Florschützschen Extensionsmethode, wendet sich gegen das im Zentralbl. f. Chir. 1923, Nr. 13 erschienene Referat, in dem behauptet wird, daß das Florschützsche Extensionsverfahren „wieder sehr in den Hintergrund getreten ist". Die Florschützsche schienenlose Extensionsbehandlung ermöglicht genaue Adaptation der Fragmente und ständige und leichte Kontrolle der Knochenbrüche. Die funktionelle Behandlung der Knochenbrüche führt noch immer am sichersten und am schnellsten zur Verheilung und Belastung. Bei 130 nach Florschütz behandelten Knochenbrüchen konnte nur in zwei Fällen eine Verkürzung von 7 bzw. 5 cm nicht ausgeglichen werden. Spitalsbehandlung betrug bei keinem Kranken länger als 5 Wochen. *Kolin* (Zagreb).

Michailowski, J. P.: Zur Behandlung von Skorpionbissen. (*Turkestaner Univ., Taschkent.*) Wratschebnoje Delo Jg. 5, Nr. 15, S. 355—356. 1922. (Russisch.)

Verf. wandte folgende flüssige Salbe nach Skorpionbissen an: Ung. Credé 2,0, Ol. Eucalypti globuli rectific. 4,0, Liq. ammon. caust. 8,0 Ds. In die gebissene Stelle und ihre Umgebung gut einreiben, den Rest als Umschlag (auf weicher Gaze) für 15—30 Minuten auflegen. Die Salbe wurde ebensowohl in ganz frischen Fällen, als auch in Fällen, wo der Biß einige Stunden zurücklag, mit Erfolg angewandt. In ganz frischen Fällen war die Wirkung eine abortive. Die Wirkung der Salbe erklärt der Verf. folgendermaßen: 1. Ung. Credé führt zu einer erhöhten Leukocytose, erhöht also den Selbstschutz des Organismus. 2. Ol. Eucal. wirkt anästhesierend, vielleicht erhöht es auch die Leukocytose. 3. Liq. ammon. caust. zerstört organische Stoffe, folglich auch die Toxine, die sich in der Wunde befinden. *Luther* (Moskau).

abgetragen, so daß schließlich die Bogenwurzel freiliegt. Mit einer kleinen Luerschen Zange wird nunmehr die Bogenwurzel seitlich und seitlich-caudalwärts abgekniffen, so daß man schließlich an die Hinterfläche des Wirbelkörpers herankommt. Mit einem scharfen Löffel geht man in den Wirbelkörper ein, ohne das Rückenmark noch den spinalen Nerv auf diesem Wege zu gefährden. Die Operation ist erschwert durch die tiefe Lage der Lendenwirbelsäule. Mit dem scharfen Löffel läßt sich die konvexseitige Spongiosa aus dem kranialen Anteil des Wirbelkörpers leicht entfernen, ohne die Corticalis der Wirbelseitenflächen oder der Basalflächen zu verletzen. Die Auslöffelung des Wirbelkörpers ist analog der Ogstonschen Auslöffelung der Fußwurzelknochen beim Klumpfuß. Da das Höhenwachstum des Wirbelkörpers von den basalen Epiphysen ausgeht, sollen nach Möglichkeit diese einseitig geschädigt werden, um ein Zurückbleiben des Längenwachstums auf dieser Seite zu veranlassen. Mit abgeknicktem Löffel wird nicht nur die Basalfläche, sondern auch die kraniale Epiphysenplatte entfernt, ja man kann durch die Zwischenwirbelscheibe hindurch weiter zur caudalen Epiphysenfläche und Basalfläche des nächst höher gelegenen Wirbels vordringen. Verf. hat diese Operation auch beim Lebenden angewandt, wo es außer einer geringen Blutung aus dem Wirbelkörper zu keinerlei unangenehmen Zwischenfällen kam.

Es handelt sich um ein 13jähriges, gut entwickeltes Mädchen mit einer linkskonvexen Lendenskoliose. Bei einer nach 2 Jahren vorgenommenen Nachuntersuchung konnte festgestellt werden, daß nunmehr die Dornfortsätze in leicht rechtskonvexem Bogen neben der Operationswunde standen. Im Röntgenbild war eine Schädigung der feineren Struktur des Wirbelkörpers und der Zwischenwirkelscheibe zu sehen. In einem 2. Falle, der früher operiert wurde, scheiterte Verf. mit der Operation, jedoch ist er der Ansicht, daß bei besserer Technik es möglich sein wird, selbst Skoliosen, die durch Schaltwirbel begründet sind, zu behandeln.

Schubert (Königsberg i. Pr.).

Roos, Ad.: Über Spätresultate nach Osteoplastik der spondylitischen Wirbelsäule. (*Anst. Balgrist, Zürich.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 43, H. 3, S. 321—377. 1923.

Erfahrungen an 21 Kranken. Ein reaktionslos eingeheilter Tibiaspan kann auf Jahre hinaus keine funktionstüchtige Stütze abgeben, wenn die Caries nicht inzwischen ausgeheilt ist; er verbiegt sich bei dauernder Überlastung. Er vermag auch das Fortschreiten der Caries nicht aufzuhalten, wenn die Wirbelsäule zu früh belastet wird. Die Nachbehandlung mit Stützkorsett usw. ist daher so durchzuführen, als ob die Albeesche Operation nicht gemacht worden wäre. Der Span bekämpft in erster Linie nur die Insuffizienz der Wirbelsäule als Symptom, nicht aber die Ursache. Auch Abceßbildung kann er nicht deutlich beeinflussen. Das Wesentliche ist der Zustand der Tuberkulose und ihre Aktivität. Die Behandlung muß sich in erster Linie gegen die tuberkulöse Allgemeinerkrankung richten; die Spanfixation ist dann ein wertvolles örtliches Unterstützungsmittel. Die Krankengeschichten sind mit zahlreichen Photographien, Röntgenbildern und Skizzen belegt. *Grashey* (München).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Bingel, Adolf: Todesfälle nach Gaseinblasungen in den Lumbalkanal beziehungsweise in die Gehirnventrikel. (*Landeskrankenh., Braunschweig.*) Med. Klinik Jg. 19, Nr. 19, S. 637—640. 1923.

Bingel stellt fest, daß ein in der Literatur veröffentlichter Todesfall nach Encephalographie doppelt gezählt worden ist und daß die Exitus zum Teil nicht nach lumbaler, sondern nach kranialer Gaseinblasung aufgetreten sind. Zu weiterer Publikation aller Todesfälle nach Gaseinblasung wird im Interesse der Methode aufgefordert. Da es sich in fast allen Fällen, bei denen die Encephalographie angewandt wird, um schwere das Leben bedrohende Krankheitszustände handelt, meist sogar um Kranke, die schwerstem Siechtum entgegengehen, bedeutet es durchaus nicht in jedem Fall ein Unglück, wenn sich gelegentlich ein übler Zwischenfall ereignet. Der diagnostische und therapeutische Wert der Encephalographie wird durch die seltenen unglücklichen Ausgänge der Gaseinblasung keineswegs erschüttert. *Weigeldt* (Leipzig).

Erlacher: Direkte Neurotisierung gelähmter Muskeln. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **44,** H. 1/2, S. 4—15. 1923.

Wenn bei großen Nervendefekten die direkte Naht unmöglich ist, kann auf Grund der vorliegenden Erfahrungen die Neurotisierung in geeigneten Fällen gute und wertvolle Dienste erweisen. Die direkte Nervenimplantation kann ausgeführt werden in Form der Reimplantation des eigenen durchtrennten oder verletzten Nerven wieder in denselben Muskel, durch die Einpflanzung eines fremden motorischen Nerven in den gelähmten Muskel oder als Hyperneurotisation, wobei ein motorischer Nerv in einen mit seinem eigenen Nerven noch in Zusammenhang stehenden Muskel einwachsen muß. Wenn z. B. bei Kinderlähmungen eine Sehne zur Plastik nicht zur Verfügung steht, Nervenmaterial zu kostbar ist und nur mit schweren Opfern beschafft werden könnte, ist die muskuläre Neurotisation zu empfehlen, indem entweder ein quer angefrischter gelähmter Muskel mit einem quer angefrischten gesunden Muskel breit vernäht oder an einem gesunden Muskel ein quer angefrischter selbst nervös gut versorgter Lappen abgespalten und in den gelähmten Muskel eingenäht wird. Namentlich auch bei der Fascialislähmung wurden mehrfach schöne Erfolge erzielt. *A. Brunner* (München).

Brüning, F.: Zur Technik der kombinierten Resektionsmethode sämtlicher sympathischen Nervenbahnen am Halse. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 27, S. 1056 bis 1059. 1923.

Die Operation gliedert sich in 3 Abschnitte: Schnitt vom Warzenfortsatz bis zum Schlüsselbein am hinteren Rande des Kopfnickers. 1. Exstirpation des Sympathicusgrenzstranges einschließlich des Ganglion cervic. sup. inf. und Ganglion stellatum. 2. Periarterielle Sympathektomie der Art. vertebralis. Exstirpation des Plexus pericarotideus. Im ganzen sind 6 Fälle operiert, stets in Äthernarkose. Der Eingriff scheint günstig im Sinne einer besseren Durchblutung des Kopfes und Gehirns zu wirken. *Max Budde* (Köln).

Brust.

Brustwand:

Morley, E. B.: Congenital defect of the pectoralis muscles. (Kongenitale Defekte der Pectoralmuskeln.) Lancet Bd. **204,** Nr. 22, S. 1101—1102. 1923.

Kongenitale Defekte der großen Brustmuskeln sind ziemlich selten beschrieben, ein doppelseitiger vollständiger Defekt bisher nur einmal. Verf. hat im ganzen 8 Fälle gesehen, davon bei Rekruten 5 innerhalb der kurzen Zeit von 5 Monaten, was darauf schließen läßt, daß diese Mißbildung doch vielleicht nicht so selten vorkommt, als man bisher angenommen hatte. Es handelte sich stets um sonst gesunde, kräftige Leute, bei denen das Fehlen des Brustmuskels vorher nicht bemerkt worden war und bei denen auch keine Abnahme der Kraft zu konstatieren war. Ein Fehlen oder eine Verschiebung der Clavicula war nie zu konstatieren, immer waren einzelne kleine Portionen an der Clavicula vorhanden. In einem Fall war der Defekt beidseitig aber unvollkommen, 5 mal nur rechts, 2 mal links, in 2 Fällen wiesen noch mehrere Mitglieder der Familie andere Defektbildungen auf. Vollständiges Fehlen des Pectoralis major und minor ist sehr selten; die claviculare Portion ist meist mehr oder weniger erhalten. Defekte des Pectoralis minor bei gleichzeitigem Bestehen des Pectoralis major kommen nicht vor. Entwicklungsgeschichtlich ist das Fehlen dieses Muskels als phylogenetische Retrogression zu betrachten; ätiologisch kommt einmal Druckatrophie im Uterus in Frage. Am meisten hat wohl die Annahme von Lewis Geltung, der stets eine Anlage des Pectoralis beim Embryo konstatiert hat, die aber nur der Clavicularportion des späteren Lebens entspricht, so daß wir annehmen müssen, daß eine weitere Differenzierung und Ausbreitung des Muskels auf die Rippen und das Sternum ausbleibt. *Deus* (St. Gallen).

5 Jahre geheilt, ein Fall war nach $3^1/_2$ Jahren noch rezidivfrei. Von 29 Vulvacarcinomen war nur ein Carcinom nach 6 Jahren rezidivfrei. Die geheilten Fälle sind kasuistisch belegt. Es ist also offenbar möglich, durch Strahlenbehandlung Heilung zu erzielen, sowohl bei Mamma-, wie bei Vaginal- und Vulvacarcinom. Auch die operative Behandlung gibt keine besseren Resultate. *Siegel* (Gießen).

Brunetti, Lodovico: Sugli esiti recenti della roentgenterapia nei tumori cerebrali e sull' opportunità di una revisione nell' indicazione chirurgica. (Über die vorläufigen Ergebnisse der Röntgentherapie bei Gehirntumoren und über den Vorteil einer Revision der chirurgischen Indikationsstellung.) Radiol. med. Bd. **10**, H. 5, S. 181 bis 198. 1923.

Angeregt durch die Arbeit von Nordentoft über die Röntgenbehandlung von Hirntumoren (Strahlentherapie **9**, Heft 2. 1919), hat Verf. 11 Fälle von Hirntumoren mit Röntgenstrahlen behandelt. 6mal ging er mit ungenügender Röntgenapparatur vor und erzielte keinen oder nur vorübergehenden Erfolg. 5mal dagegen konnte er mit hochwertiger Apparatur räumlich homogen bestrahlen und erzielte jedesmal einen vorläufig vollen Erfolg. Die Krankengeschichten werden ausführlich beschrieben. Ein Fall mit 14 Monate anhaltender Symptomlosigkeit wurde in der Triester Ärztegesellschaft vorgestellt. Unter Berücksichtigung der bisherigen Literatur über strahlenbehandelte Fälle schätzt Verfasser die Heilungsaussichten der Röntgentherapie der Hirntumoren auf rund 30%. Darüber hinaus ist noch in einer großen Zahl der Fälle weitgehende, vorübergehende Besserung möglich. Diese Heilungsziffern werden durch keinerlei primäre Mortalität erkauft. Den günstigen strahlentherapeutischen Ergebnissen stellt Verf. die statistische Arbeit aus der v. Eiselsbergschen Klinik von Marburg und Ranzi (Arch. f. klin. Chirug. **116**, Heft 1. 1921) gegenüber. Die Statistik, die im einzelnen ausführlich gegliedert wird, umfaßt über 300 Fälle, mit einer Operationsmortalität von 40% und einer Heilungsziffer von nur 15%. Angesichts dieser Tatsachen hält es Verf. für richtig, die Indikationsstellung dahingehend zu revidieren, daß nur diejenigen Fälle operiert werden sollen, bei denen die Röntgentherapie versagt hat. Die schlechten operativen Erfolge berechtigen in keiner Weise dazu, den bisher üblichen entgegengesetzten Standpunkt einzunehmen, d. h. grundsätzlich immer zu operieren und nur die Fälle, die das Glück haben, den operativen Eingriff zu überleben, aber sich als inoperabel erweisen, der Röntgenbestrahlung zuzuführen. In einer Anmerkung während der Korrektur wird erwähnt, daß gleichzeitig, aber unabhängig von der Arbeit des Verf., eine Arbeit von Béclère (Paris méd. Heft 5, 1923) erschienen ist, die über ähnlich günstige Erfolge bei Gehirntumoren berichtet und sich gleichfalls sehr energisch gegen die gefährlichen und wenig erfolgreichen operativen Eingriffe wendet.

Holfelder (Frankfurt a. M.).

Bowing, Harry H., and Frank W. Anderson: The treatment by radiation of cancer of the rectum. (Die Strahlenbehandlung des Rectumcarcinoms.) (*Sect. on radium a. Roentgen-ray therapy, Mayo clin., Rochester.*) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **10**, Nr. 3, S. 230—239. 1923.

Bowing und Anderson, die Radiologen der bekannten Mayo-Klinik in Rochester, wenden sich, gestützt auf William Mayos eigene Äußerungen, energisch gegen die im letzten Jahre auch in Amerika häufiger gewordene Behauptung von Chirurgen und Klinikern, daß die Strahlentherapie des Carcinoms versagt habe. Eine große Gefahr für die Radiumtherapie sind derartige Behauptungen von wohlmeinenden, aber schlecht informierten Klinikern, insofern diese selbst nur sehr wenig eigene Erfahrung auf dem Gebiete der Strahlentherapie besitzen. Ebenso gefährlich ist es, wenn Radiologen der Strahlentherapie die völlige Heilungsfähigkeit von malignen Geschwülsten nachsagen. Es ist heute erwiesen, daß die Radikaloperation des Krebses nur einen geringen Prozentsatz von Erfolgen aufzuweisen hat. Durchschnittlich können z. B. beim Rectumcarcinom durch die Radikaloperation nur 10%

der Fälle geheilt werden. Ein Urteil über die Heilung läßt sich nicht in wenigen Monaten, ja auch noch nicht nach einigen Jahren fällen. In der Mayo-Klinik findet deshalb die Röntgenradiumtherapie des Rectumcarcinoms nicht nur für inoperable Fälle — Primärtumoren, Rezidive und Metastasen — als kurative Bestrahlung statt, sondern auch für die operierten Fälle als prophylaktische Bestrahlung. Vielfach wurden inoperable Fälle während der Behandlung ohne Anus praeter. operabel, so daß W. Mayo selbst die Strahlentherapie des Rectumcarcinoms in Verbindung mit chirurgischen Maßnahmen als wesentlichen und unentbehrlichen Teil der Behandlung anerkannt hat. Eine Reihe von Fällen werden beschrieben und mit mikroskopischen und makroskopischen Abbildungen belegt. Ausführliche Beschreibung der Technik, welche nicht nach einem bestimmten Schema, sondern von Fall zu Fall individualisierend vorgeht. Der Primärtumor wird im allgemeinen möglichst mit Radiumseeds gespickt, während das Metastasengebiet und die Umgebung unter Ausnutzung aller verfügbaren Eintrittspforten durch Kreuzfeuer entweder mit starken Radiumpräparaten oder mit Röntgentiefentherapie angegriffen werden. Grundsätzlich wird zur genauen Lokalisation des Tumors und zur Klärung der Diagnose eine Probelaparotomie vorausgeschickt. Dagegen wird ein Anus praeter. nur angelegt, wenn im Lauf der Behandlung Stenoseerscheinungen auftreten. Die Reaktion auf die Röntgen-Radiumbehandlung ist keineswegs immer gleichmäßig. Manche Tumoren reagieren schneller, manche reagieren gar nicht. Ein endgültiges Urteil über den Wert der in der Mayo-Klinik geübten Bestrahlungstechnik wird sich aber erst nach Jahren fällen lassen, da die Technik selbst noch viel zu großen Umwandlungen unterliegt. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Castaño, Carlos Alberto, und José F. Merlo Gomez: Die Resultate der Diathermie im chirurgischen Institut. Semana méd. Jg. **30**, Nr. 19, S. 893—900. 1923. (Spanisch.)

Unter Beibringung von 57 Krankengeschichtsauszügen werden die Wirkungen der Diathermie im einzelnen erläutert, besonders ihr günstiger Einfluß auf die Blennorrhoea gonorrhoica und andere gonorrhoische Erkrankungen, ihre schmerzstillende, gewebserweichende, Adhäsionen lösende und Exsudate aufsaugende Wirkung bei nervösen, arthritischen, abdominellen und gynäkologischen Affektionen. Hingewiesen wird auch auf die Vorzüge einer präoperativen Anwendung bei Frauenleiden. Trotz ihrer vielseitigen Brauchbarkeit ist sie aber kein Panacee; kontraindiziert ist sie bei akuten und tuberkulösen Prozessen der Gelenke, und der Bauchorgane wegen der Gefahr eines Wiederaufflackerns. Desgleichen sind hämorrhagische Genitalleiden und der Uterus nach Abort oder Geburt von einer Behandlung auszuschalten. Von Wichtigkeit ist die Zeit, Art und Dauer der Anwendung; es werden besondere Elektroden zur Einführung in die Vagina resp. in den Mastdarm empfohlen, ferner solche für die vordere und für die hintere Harnröhre. *Proebster* (München).

Spezielle Chirurgie.

Wirbelsäule:

Bakke, S. N.: Spondylitis typhosa. Demonstrated at the Norwegian society for medical radiology. (Ein Fall von Spondylitis typhosa. [2., 3. Lendenwirbel.] Vorgestellt in der norwegischen ärztlichen Gesellschaft für Radiologie.) Acta radiol. Bd. **2**, Nr. 2, S. 176—181. 1923.

Verf. beschreibt einen Fall von Spondylitis typhosa, dessen klinisches Bild betreffs der folgenden Hauptsymptome genau dem von Quincke beschriebenen Fall entspricht: 1. Die außergewöhnlich intensiven und diffusen lokalen Schmerzen. 2. Der akute Verlauf. 3. Die rapide Abnahme der spinalen Schmerzen. 4. Die auffällige Schwellung der Weichteile über der Wirbelsäule. Das Röntgenogramm ist von dem einer Spondylitis tuberculosa verschieden. Vor allem findet sich keine ausgesprochene Kalkatrophie und keine Zerstörung des Wirbelkörpers. Parallel mit dem pathologischen Prozeß im Wirbelkörper geht ein profilierender Prozeß vor sich mit einer brückenähnlichen Verbindung zwischen dem zweiten und dritten Wirbel. — Der Gelenkszwischenraum zwischen diesen beiden Wirbeln ist verkleinert. Nach vollen 3 Monaten ist an Röntgenogrammen im Profil eine transparentere Partie in einem Wirbel zu sehen und ein Sequester (?), der in dieser Wirbelpartie zu unterscheiden ist. Der Prozeß reagierte nicht auf Tuberkulininjektionen. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Jean, G., et Coureaud: La lombarthrie tuberculeuse. (Tuberkulöse Lendenwirbelsäulenerkrankung.) Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. 7, Nr. 6, S. 259—266. 1923.

Empfehlung der operativen Wirbelsäulenversteifung bei Tuberkulose. Von den einzelnen Methoden wird die von Albee bevorzugt, deren Technik genau beschrieben wird. Das Schicksal des eingepflanzten Tibiaspans soll durch häufige Röntgenaufnahmen kontrolliert werden, um nähere Kenntnisse über den Verlauf und das zeitliche Verhältnis der Resorption und Regeneration zu gewinnen. Verf. konnte bei Erwachsenen 20 Monate lang den Span fast unverändert im Röntgenbild nachweisen. Angezeigt ist die Operation im Anfangsstadium beginnender Kyphose, vor allem bei Erwachsenen. Ob und inwieweit die Lokalisation der Erkrankung oder das Lebensalter auf die Indikation von Einfluß sind, muß noch näher festgestellt werden. Verf. sah besonders günstige Ergebnisse bei der Lendenwirbelsäulen-Tuberkulose Erwachsener. Nach der Operation Bauch- oder Rückenlage für 6—8 Wochen, dann Gipsverband, der nach 3 Monaten durch ein abnehmbares Celluloidkorsett ersetzt wird. Monatliche Röntgenkontrolle. *Vorderbrügge* (Danzig).

Estor, E.: Les opérations ankylosantes dans le traitement du mal de Pott chez l'adulte. (Die ankylosierenden Operationen bei der Behandlung der Wirbelsäulentuberkulose des Erwachsenen.) (*IV. réunion ann. de la soc. franç. d'orthop., Paris, 6. X. 1922.*) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 95, Nr. 81, S. 1301—1302. 1922.

Wegen der langwierigen, Jahre hindurch das Tragen eines Stützapparates erfordernden Behandlung der Wirbelsäulentuberkulose beim Erwachsenen hält Estor bei diesem (im Gegensatz zum Kinde) die ankylosierenden Operationen für berechtigt, wobei er sich auf die kritische Bearbeitung von 91 Fällen stützt, das Ergebnis einer unter den Fachkollegen in Frankreich, Belgien, Italien und der Schweiz veranstalteten Rundfrage. In der sich anschließenden Aussprache, die u. a. auch die Operation bei Kindern, die Bedeutung des Sitzes der Erkrankung für die Prognose, die Wahl des Zeitpunktes für den Eingriff, die verschiedenen vorgeschlagenen Operationsmethoden berührte, gingen die Meinungen der Redner weit auseinander, so daß es nicht zu einer einheitlichen Stellungnahme kam. *Bauer* (Emmendingen).$_{\circ}$

Delchef: Traitement chirurgical du mal de Pott. (Chirurgische Behandlung der Wirbelsäulentuberkulose.) Scalpel Jg. 76, Nr. 25, S. 673—683. 1923.

An der Hand einiger Krankengeschichten und Röntgenbilder weisen Verff. darauf hin, daß der radiologische Befund von papageienschnabelartigen Randwucherungen an Wirbelkörpern nicht charakteristisch für chronisch-rheumatische Spondylarthritis ist, sondern auch bei Tuberkulose oft gefunden wird. Bei fehlenden oder geringen klinischen Symptomen ist die Differentialdiagnose häufig erst nach Beobachtung im weiteren Verlauf möglich. *Vorderbrügge* (Danzig).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Bériel, J. Branche, A. Devic, Viret et P. Wertheimer: Documents anatomo-cliniques sur les tumeurs intrarachidiennes. (Anatomische und klinische Tatsachen, die Geschwülste innerhalb des Wirbelkanals betreffend.) Lyon chirurg. Bd. 20, Nr. 2, S. 129—133. 1923.

Die Geschwülste innerhalb des Wirbelkanals umfassen die extraduralen, die intraduralen und die intramedullären Tumoren; man versteht darunter eine große Zahl verschiedenster Erkrankungen. Vom klinischen Standpunkte aus gesehen verursachen nicht nur andere Prozesse ähnliche Marksymptome, sondern andererseits brauchen Geschwülste innerhalb der Wirbelsäule nicht notwendig Marksymptome hervorzurufen. In gewissen Perioden ihrer Entwicklung sind oft nur die Wurzeln allein betroffen; freilich erkennt man die Geschwülste nur schwer in diesem Stadium. Vom anatomischen Standpunkte aus ist die Begrenzung unseres Gegenstandes viel leichter als es scheint: Er umfaßt alle Neoplasmen, primäre oder sekundäre, die sich im Innern des Wirbelkanals entwickeln. So können sich die metastatischen Wirbel-

sich über leichte Beschwerden. 20 blieben ungeheilt; von diesen waren 10 bereits anderwärts erfolglos operiert. Die Mortalität betrug 1,78% (4 Todesfälle).

Colmers (Koburg).

Latteri, F. S.: L'ernia inguinale dell'utero. (Hernia inguinalis des Uterus.) (*Istit. di clin. chirurg., univ., Palermo.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 1, S. 39—112. 1923.

Verf. bringt eine äußerst ausführliche Übersicht über alle in der Literatur beschriebene Fälle. Die Arbeit ist für jeden, der sich mit dieser Frage beschäftigt, unbedingt im Original nachzulesen. Literaturangaben sind wohl ziemlich vollständig in dieser Arbeit zu finden. Latteri geht auf den entwicklungsgeschichtlichen Vorgang, weshalb es zu einer Inguinalhernie des Uterus kommen kann, ein; er gibt klinische Bilder von schwangeren und nichtschwangeren Uteri. Er teilt ein in: Hernia totalis des Uterus, Hernia partiales des Uterus, Hernia des graviden Uterus, Hernia und Uterus beim männlichen Individuum (Zwitterbildung). Ätiologische Symptomatologie und Prognose, auf die eingehend verwiesen wird, sind breit behandelt. Zusammenfassung: Bei allen Inguinalhernien des Uterus kommt allein der chirurgische Eingriff mit Erfolg zur Anwendung. Entwicklungsgeschichtlich läßt sich die Inguinalhernie des Uterus stets auf eine Mißbildung zurückführen. Die Inguinalhernie des Uterus ist fast stets irreponibel und wird fast immer links gefunden. Schmerz und Volumenvergrößerung im Hernialsack während der Menstruation, Verengerung der Vagina mit Abweichung des Genitalschlauches, Vorwölbung in der Vagina sind diagnoseerleichternde Zeichen. Rapide Vergrößerung des Hernialinhalts, evtl. kindliche Herztöne über dem Tumor, sind Zeichen eines schwangeren Uterus im Hernialsack.

Langer (Erlangen).

Kisseleff, B. A.: Zur Frage der artifiziellen Hernien und der Brucheinsenkung „en bloc". (*Chirurg. Klin., Prof. Grekow, Obuchow-Krankenh., Petersburg.*) Festschrift zum 50jährigen Amtsjubiläum v. Prof. Netschajew, St. Petersburg Bd. 2, S. 318—324. 1922. (Russisch.)

Die Frage nach der Möglichkeit, artifiziell einen Leistenbruch hervorzurufen, wird von den meisten russischen Militärärzten bejaht, nur von wenigen negativ beantwortet. Dem Verf. scheint diese Möglichkeit festzustehen. Die 2 von Galin angegebenen Symptome — Verwachsungen des Crus internum anuli inguinalis mit dem M. rectus und ein anormales Loch in der Fascia praeperitonealis — sollen für solche Leistenbrüche ganz charakteristisch sein. Die Methode der „Operation" besteht darin, daß der „Operateur" seinen Finger oder einen stumpfen hölzernen Gegenstand (vom Bau eines Handschuhspreizers) in die äußere Öffnung des Leistenkanals einführt und denselben entweder auf einmal ruckweise oder in mehreren Sitzungen etwas milder in die Tiefe einschiebt, wobei innere Risse entstehen und die Anlage zum Leistenbruch geschaffen wird. Dann zwingt man den „Operierten" zum Heben schwerer Lasten, um den Bruch möglichst schneller zu vergrößern.

Genau diese typische Methode wurde vor mehreren Jahren bei einem Kranken in Anwendung gebracht, welcher wegen Brucheinklemmung in schwerem Zustande eingeliefert wurde. Die Einklemmung geschah $1^1/_2$ Tage vor dem Eintritt in die Klinik und der Kranke hatte die Einrenkung nach einer Stunde mühevoller Versuche selbst zustande gebracht. Allein nach erfolgter Einrenkung war keine Besserung eingetreten, vielmehr steigerten sich die Schmerzen, der Bauch wurde stark gebläht und es stellte sich Erbrechen ein. Facies Hippocratica, kalter Schweiß, Benommenheit; der rechte Leistenring, wo die Hernie bestanden hatte, war offen und leer. Die Diagnose wurde auf Scheinreduktion gestellt und sofort die Laparotomie ausgeführt. In der rechten Fossa iliaca wurde in der Tat eine pralle, retroperitoneal gelegene Geschwulst entdeckt, welche die „en bloc", d. h. samt Bruchsack reduzierte Hernie darstellte. Da der Inhalt des Bruchsackes bereits stark infiziert war, wurde das ganze Gebilde ohne Eröffnung des Brucksackes mit demselben zusammen reseziert. Anastomose side to side; Ersatz des Defektes im Bauchfell durch eingelagertes Netz. Die Operationswunde heilte unter mäßiger Eiterung und der Kranke genas.

Verf. unterzieht die verschiedenen Abarten der Scheinreduktion einer eingehenden Erörterung. In bezug auf die Therapie wird die Resektion alles Eingeklemmten samt

Wirkungsweise der periarteriellen Sympathektomie ist eine genaue Kenntnis der Rezidive wichtig. In dem mitgeteilten Fall konnte festgestellt werden, daß das Rezidiv nicht durch Kollateralbahnen bedingt ist. *V. Hoffmann* (Köln).

Bruening, F., und O. Stahl: Über die physiologische Wirkung der Exstirpation des periarteriellen sympathischen Nervengeflechtes (periarterielle Sympathektomie). 2. Mitt. (*Chirurg. Univ.-Klin., Charité, Berlin.*) Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 28, S. 1298 bis 1300. 1923.

Als Maßstab der postoperativen Hyperämie nahm Bruening die Hauttemperatur. Die Hyperämie trat im allgemeinen nach 4—6 Stunden ein, in einzelnen Fällen jedoch auch später. Stets war die Arterie, an der die Sympathektomie gemacht wurde, auffallend dünn. In einem Falle blieb die Haut der operierten Extremität sogar 8 Tage blaß, und auch der Puls war während dieser Zeit nicht zu fühlen. Dann erst trat die Hyperämie auf. Die höchste beobachtete Temperaturdifferenz betrug 2,4° zugunsten der operierten Seite. Das Maximum der vasodilatatorischen Reaktion wird für den 3. Tag angegeben. Dann fiel die Temperaturdifferenz langsam wieder ab. Während Leriche die Dauer der vasodilatatorischen Reaktion auf 3—4 Wochen angibt, konnte B. eine solche von 2 Monaten nachweisen. Gefäßspasmen sah B. nach der Operation nie wieder. Er glaubt durch die periarterielle Sympathektomie eine vollständige Umstellung der Gefäßarbeit erreicht zu haben. In einem Fall von Raynaudscher Krankheit konnte B. bei Prüfung der reaktiven Hyperämie nach künstlicher Blutleere und beim Senfölversuch nach Breslauer eine Beschleunigung der Reaktion auf der operierten Seite feststellen.

In einem Fall wurden die Druckvolumkurven nach Christen bestimmt. Die Berechnung des Verschlußdruckes der A. brachialis ergab 20 Tage nach der Operation auf der operierten Seite 60 m/at, auf der nicht operierten Seite 70 m/at, der Biegungskoeffizient betrug auf der operierten Seite 14 cmm/m/at, auf der anderen Seite 15 cmm/m/at. *Rieder.*

Brust.

Brustfell:

Friedland, M.: Die Pathologie des Pneumothorax in bezug zur Frage des intrapleuralen Druckes. Literarisch-experimentelle Untersuchung. (*Physiol. Inst., Univ. Kasan, Dir. Prof. Polumordwinow.*) Dissertation: Kasan 1922. (Russisch.)

Die Arbeit ist den Fragen der Lungenkollabierung, der relativen Funktionsfähigkeit der kollabierten Lunge, der Mechanik der kompensatorischen Anpassung des Organismus an die Veränderungen der Respirationsverhältnisse beim Pneumothorax und den Grenzen dieser Anpassung gewidmet. Nach einer Besprechung der gegenwärtig bestehenden Theorien und Ansichten, die Verf. zu einer Übereinstimmung bringen zu können meint, geht er zu seinen Experimenten mit doppelseitigem Pneumothorax über, die an 43 Hunden, Katzen und Kaninchen angestellt worden sind. Die Hauptbefunde bei den sämtlichen Versuchen sind die folgenden. Um zu prüfen, ob das Leben beim beiderseitigen Pneumothorax möglich ist, eröffnete Verf. unter Narkose die Pleurahöhlen verschieden weit. Auch ein geschlossener Pneumothorax wurde ausgeführt. Die Versuche ergaben folgendes: 1. Das Leben ist sowohl beim geschlossenen wie beim offenen beiderseitigen Pneumothorax möglich. 2. Bei offenem Pneumothorax ist das Leben möglich, wenn die Breite der Öffnung nicht die Hälfte des Hauptbronchienlumens übertrifft (enger offener Pneumothorax). 3. Der geschlossene beiderseitige Pneumothorax verläuft günstiger als der enge offene. Bei 10 nachträglichen Versuchen mit beiderseitigem Pneumothorax ist kein einziges Tier zugrunde gegangen. Die Untersuchungen über die Respirationsbewegungen beim beiderseitigen Pneumothorax ergaben, daß 1. dieselben beim geschlossenen wie beim offenen Pneumothorax energischer als sonst bei normalen Verhältnissen werden, beim engen offenen tiefer und schneller als beim geschlossenen; 2. daß der breit offene Pneumothorax vorerst eine scharf eintretende Vertiefung, weiterhin einen asphyktischen Charakter der Respirationsbewegungen verursacht. Die Untersuchung des

intrapleuralen Druckes bei beiderseitigem Pneumothorax mittels eines Manometers ergab folgendes: 1. Beim geschlossenen wie bei engem, offenen, beiderseitigen Pneumothorax bleiben die durch die Respiration bedingten Schwankungen des intrapleuralen Druckes auf genügender Höhe; 2. beim Aufsaugen der Luft aus den von Adhäsionen freien Höhlen stellt sich der normale Druck ein. Die in bezug auf die Lungenkollabierung beim offenen Pneumothorax angestellten Versuche ergaben folgendes: 1. Die Lunge kollabiert vollkommen, die Geschwindigkeit der Kollabierung hängt von der Öffnungsbreite der Pleura ab. 2. Dabei entstehen erfolglose Versuche des Organismus, die Luft aus der Pleurahöhle durch aktive exspiratorische Bewegungen des Thorax zu verdrängen. Im weiteren Verlaufe, nach Verbandauflegung oder bei Entstehung von Adhäsionen der Pleura, können diese Versuche zur Wiederentfaltung der Lunge beitragen. Die Ausscheidung von CO_2 und die Absorption von O_2 wird meist verringert. Der gesamte Gasstoffwechsel übertrifft aber stets beträchtlich den normalen infolge der Respirationsbeschleunigung. Desgleichen wird auch der Respirationskoeffizient erhöht. Der Blutdruck beim beiderseitigen Pneumothorax wird bei dessen Entstehung nicht beträchtlich erhöht, nachher bleibt er entweder erhöht oder fällt zur Norm ab. Der Verf. schließt seine Arbeit mit der Äußerung, seine Untersuchungen gäben die theoretische Begründung für zwei Operationen: die des künstlichen beiderseitigen Pneumothorax und die des beiderseitigen Empyems.

Eugen Banner-Voigt (St. Petersburg).

Brauer, L.: Das Ziel und die Abarten der extrapleuralen Thorakoplastik, sowie die Methodik der subscapular-paravertebralen Form. (*Med. Univ.-Klin., Eppendorfer Krankenh., Hamburg.*) Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. **51**, H. 4, S. 319 bis 349. 1922.

Die Thorakoplastik, ursprünglich zur Behandlung von Empyemresthöhlen erdacht, wurde erst später auf die Behandlung der Lungentuberkulose angewandt. Brauer stellte als Forderung auf die Erzielung eines möglichst vollständigen Lungenkollapses; Br. und Friedrich suchten dieses Ziel zuerst durch totale Entknochung der einen Thoraxseite zu erzielen. In stetiger Weiterarbeit hat Br. diese ziemlich gefährliche (Mediastinalflattern, Pendelluft, Zwerchfellflattern) Methode in das ebenso ideal wirksame, viel weniger eingreifende Verfahren der subscapulären extrapleuralen Thorakoplastik gewandelt. Einen lange nicht so vollständigen Kollaps der Lunge erzielen die Pfeilerresektion von Wilms und die paravertebrale Resektion von Sauerbruch. Bei der (in der Regel in einer Sitzung auszuführenden) Brauerschen Operation wird die 1.—10. Rippe unter sorgfältiger Schonung der Ansätze der langen Rückenmuskeln (Vermeidung der postoperativen Skoliose!), der Intercostalmuskeln, -nerven und -gefäße hinten ganz dicht am Querfortsatz in vertikaler schnurgerader Linie durchtrennt und unter dem Schulterblatt hervorgeholt, so daß das Schulterblatt in ganzer Ausdehnung, auch den Winkel zwischen Querfortsatz und Wirbelkörper ausfüllend, nach dem Mediastinum zu hereinfallen kann. Unbedingt zu vermeiden ist Splitterung der Rippenstümpfe (Neuralgien) und Nervendurchtrennung (Bauchmuskellähmung). Die Mortalität des in Lokalanästhesie auszuführenden Eingriffes ist gering; erzielt wird vollständiger Lungenkollaps wie bei wirksamem Pneumothorax artificialis. Operiert darf nur werden, wenn künstlicher Pneumothorax streng indiziert wäre, dieser wegen Verwachsung aber nicht ausgeführt werden kann. Die Erfolge sind die der Pneumothoraxbehandlung: ca. 30% Heilung, 30% Besserung. Röntgenbilder und Krankengeschichten erläutern das Ergebnis des ideal und des nicht einwandfrei gelungenen Verfahrens. *Schempp.*

Carnot, P., et Blamoutier: Abcès froids du thorax après thoracentèse pour pleurésie tuberculeuse. (Kalter Brustwandabsceß nach Thorakocentese bei tuberkulöser Pleuritis.) Paris méd. Jg. **13**, Nr. 2, S. 45—47. 1923.

Vier Fälle von kaltem Absceß nach Thorakocentese bei tuberkulöser Pleuritis. In einem Falle ging ein Hämatom infolge Verletzung der Intercostalarterie voraus, in einem anderen war die Entwicklung des Abscesses genau längs der Stichkanäle

Stellen einstechen. Die hierdurch bedingten lokalen Schädigungen begünstigen die nachzuweisen. Verff. kommen zu folgenden Schlußfolgerungen: 1. Keine unnützen Probepunktionen. 2. Nicht den Troikar in derselben Sitzung an mehreren benachbarten Absceßbildung. 3. Man muß, soweit als möglich, die Berührung der infektiösen Pleuralflüssigkeit mit der Brustwand verhindern. Man muß daher vor dem Hinausziehen die Nadel durch Aspiration austrocknen oder mit einer zweiten Spritze einen Tropfen Jodtinktur einspritzen. 4. Die Auto-Serotherapie nach Gilbert — bei Pleuritis tuberculosa von zweifelhaftem Erfolge — scheint nicht harmlos zu sein. Man läuft Gefahr, eine Tuberkulose an der Impfstelle hervorzurufen. *C. B. Hörnicke.*°°

Gandin, J. B.: Über die Möglichkeit, bei den Probepunktionen der Pleura Flüssigkeit aus der Bauchhöhle zu aspirieren. Festschrift zum 50jährigen Amtsjubiläum Prof. Netschajews Bd. 1, S. 115—133. Petrograd 1922. (Russisch.)

Um obige Frage zu beantworten, hat Verf. Leichenexperimente angestellt. Die Leichen wurden in sitzende Stellung gebracht und bekamen intraabdominelle Injektionen verschiedener Mengen einer blaugefärbten Flüssigkeit, welche dann durch verschiedene Punktionen angesaugt werden konnte. Es ergab sich, daß bei freier Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle das obere Niveau der Flüssigkeit keineswegs horizontal, sondern sehr unregelmäßig ist. Bei leeren Pleurahöhlen genügt ein sehr mäßiges Flüssigkeitsquantum in der Bauchhöhle, um selbst bei sehr hohen Intercostalpunktionen (im 5. oder 6. Spatium intercostale) rechts wie links unter das Diaphragma zu gelangen und die Flüssigkeit aus der Bauchhöhle anzusaugen. Bei Pleuraverwachsungen ist dieses Resultat noch leichter zu erzielen. Tiefe Einstiche der Punktionsnadel sind dabei gar nicht notwendig; bei 3, $2^1/_2$, sogar bei $1^1/_2$ Atmosphären wurde manchmal schon Flüssigkeit aus der Bauchhöhle durch den Intercostalstich angesaugt. Aus diesen Tatsachen ergibt sich die Notwendigkeit einer großen Vorsicht bei dem Beurteilen des Ergebnisses einer pleuralen Punktion bei bestehendem Ascites. *N. Petrow.*₀

Dijk, H. C. J. M. v.: Aus Klinik und Praxis. Dermoidcyste im rechten Thoraxraum. (St. Franciscus gasth., Rotterdam.) Geneesk. gids Jg. 1, H. 2, S. 37—42. 1923. (Holländisch.)

Bei 41jähriger Frau ließ sich durch Röntgenbild ein gut begrenzter, scharf umrissener Tumor in der rechten Brusthöhle nachweisen. Man dachte in erster Linie an Echinokokkus, zumal die betreffende Reaktion einmal positiv war, weiterhin dachte man auch an Dermoidcyste. Die Operation ohne Überdruckapparat nach Duval ergab eine Dermoidcyste von Kindskopfgröße im rechten Brustraum, ausgehend vom Mediastinum. In der Cyste fand man eine breiige Masse und wenig Haare. Die Operation verlief günstig. *Koch* (Bochum).

Lungen:

Ranzi, E., und O. Albrecht: Über arterielle Luftembolie nach operativen Eingriffen und Verletzungen der Lunge. (*Krankenanst. Rudolfstiftung, Wien.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **36**, H. 5, S. 709—724. 1923.

Die als „pleurale Reflexe" bisher aufgefaßten Zustände sind nach Ranzis Ansicht nichts anderes als Gasembolien, die durch eine eröffnete Lungenvene über das linke Herz in den großen Kreislauf und ins Gehirn gelangen, worauf schon Brauer hinwies. Nach eingehender Besprechung der einschlägigen Literatur beschreibt R. 4 Fälle, die er selbst an der Eiselsbergschen Klinik beobachten konnte. Die beiden ersten Fälle kamen ad exitum; obwohl durch Obduktion keine Embolie nachgewiesen werden konnte, glaubt R. doch, daß eine solche vorliegt (typisch klinisches Bild). Die beiden anderen Fälle, deren Krankengeschichte ausführlich mitgeteilt wird, erholten sich völlig. Besonders bemerkenswert ist der letzte Fall, der wegen einer Stichverletzung der Lunge eingeliefert wurde. Nach Versorgung der äußeren Thoraxwunde durch Naht, kam es, ausgelöst durch einen heftigen Hustenstoß, zu einem Spannungspneumothorax und gleichzeitig zu einer Luftembolie. Es traten eine Reihe von Herdsymptomen auf, die als plötzliche schwere Schädigung der Rindenfunktion aufgefaßt werden.

Verf. empfiehlt im Sinne Sauerbruchs an Stelle des einfachen Thoraxwandverschlusses bei derartigen Fällen weite Freilegung und Naht der Lunge unter Druckdifferenz. *Rieder* (Hamburg-Eppendorf).

Vallardi, C.: Del pneumotorace diagnostico. (Cisti da echinococco del polmone diagnosticata col pneumotorace artificiale.) (Der Pneumothorax als diagnostisches Hilfsmittel [Lungenechinokokkuscyste, mit seiner Hilfe diagnostiziert].) (*Osp. Fate Bene Fratelli, Milano.*) Policlinico, sez. prat. Jg. **29**, H. 48, S. 1561—1563. 1922.

Bei einem 26 Jahre alten Manne wurde ein Absceß im Unterlappen der linken Lunge angenommen. Die physikalischen Zeichen, die Röntgenuntersuchung, der Fieberverlauf, der lokale Schmerz, Husten und Auswurf (bei rechter Seitenlage) und die allgemeine Abmagerung schienen dafür zu sprechen. Mit Hilfe des Pneumothorax hoffte Verf. eine schärfere Abgrenzung des Schattens auf dem Röntgenschirm zu erhalten und damit zu einer sicheren Diagnose zu kommen. In der Tat trat im Laufe von 6 Nachfüllungen bei der Radioskopie der Schatten immer deutlicher hervor und nahm schließlich eine wohl abgegrenzte, fast kreisförmige Form an, umgeben, abgesehen von der Basis, von der hellen Zone des Pneumothorax. Der Schatten machte die Atembewegungen und auch etwas die Seitwärtsbewegungen des Patienten mit, wobei er leicht seine Form änderte. Es konnte sich mithin nur um eine Echinokokkencyste handeln, eine Diagnose, die durch den chirurgischen Eingriff bestätigt wurde. *Ganter.*

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Hilse, A.: Kardioperikardiale Verwachsungen bei eitriger Herzbeutelentzündung. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **176**, H. 1/3, S. 1—14. 1922.

Auf Grund von 2 selbstbeobachteten Fällen von eitriger Perikarditis, in denen bei der Perikardiotomie Verwachsungen zwischen Vorderwand des Herzens und dem Herzbeutel festgestellt worden waren, sowie 2 weiteren, ohne Operation zur Sektion gelangten Fällen kommt Verf. zu dem Schluß, daß diese Komplikation doch häufiger ist. Die unmittelbare Ursache der Ausbildung von Verwachsungen scheint außer in der pathologisch-anatomisch bedingten innigen Annäherung des Herzens an das Perikard in einer Verminderung der Herztätigkeit zu liegen (Curschmann). Eine größere Ausdehnung bekommen die Verwachsungen erst bei besonderen pathologischen Veränderungen der den Herzbeutel umgebenden Organe. Von Symptomen sind zu nennen umgrenzte Pulsationen im Bereich der Herzdämpfung. Dieselben sind aber nur dann auf Verwachsungen zurückzuführen, wenn deutlich eine systolische Einziehung der Brustwand beobachtet werden kann und sie trotz Vergrößerung des Exsudats in gleicher Weise bestehen bleibt. Verf. unterscheidet zwischen kardioperikardialen, kardio-mediastinalen und perikardio-mediastinalen Verwachsungen. Im Gegensatz zu Kretzer, welcher ein in allen Teilen der ganzen Herzdämpfung synchrones und systolisches Pulsieren als pathognomisches Symptom für intraperikardiale Verwachsungen hält, steht Verf. auf dem Standpunkte, daß derartige Pulsationen nur beim Vorhandensein von perikardio-mediastinalen Verwachsungen auftreten. Bei der Wahl der Stelle der Punktion eines Herzbeutelergusses ist zu achten auf Vermeidung einer Herzverletzung durch die Nadel und Verhütung einer Pleura- und Lungeninfektion bei Aspiration des Eiters. Verf. empfiehlt, im 6. Interkostalraum, angefangen vom linken Sternalrand bis zur linken Mamilla fortschreitend, zu punktieren. Ist man bei abgekapseltem Exudat gezwungen, rechts vom Sternum die Punktion auszuführen, so sollte man es immer erst im 6. Intercostalraum versuchen. Der positiven Punktion eines eitrigen Herzbeutelexsudats hat gleich die Eröffnung durch Schnitt zu folgen. Als Operation der Wahl ist die Perikardiotomie nach Rehn zu betrachten. Kochsalzspülungen während der Operation und bei den Verbänden haben sich als sehr zweckdienlich erwiesen. Die Drainage, welche am besten mit Gummiröhren ausgeführt wird, darf wegen der Gefahr einer Eiterretention nicht zu früh entfernt werden. *Haecker* (Augsburg).

Goyanes, J.: Zur Gefäßchirurgie. Progr. de la clin. Bd. **25**, Nr. 5, S. 630—647. 1923. (Spanisch.)

Unter Anführung geschichtlicher Daten und zahlreicher eigener Fälle werden die wichtigsten Kapitel der Gefäßchirurgie abgehandelt. 1. Die Venennaht, wozu

eine halbkreisförmig gebogene Klemme zur Abklemmung des Hauptgefäßes mit den zuführenden kleineren Gefäße empfohlen wird. 2. Die venösen Anastomosen, besonders die Vereinigung einer Mesenterialschlinge mit der Vena cava bei Ascites. 3. Die Arteriennaht bei Wunden und falschen Aneurysmen mit Exstirpation des Sackes. 4. Die arterio-venösen Aneurysmen, evtl. unter Austausch des kranken Arterienstückes gegen ein nicht aus seiner Umgebung gelöstes Venenstück, das später arteriellen Charakter annimmt. Unter den 10 interessanten eigenen Fällen finden sich 2 Aneurysmen der Arteria innominata, die ohne Schaden unterbunden wurde. 6. Die Operation nach San Martin (in Deutschland nach Wieting benannt: Einpflanzung der Art. femoralis in die Vene), die bei guter Auswahl sehr empfehlenswert ist; in einem Fall wurde sie bei Gangrängefahr doppelseitig ausgeführt mit eklatantem Erfolg. 7. Die Extraktion von Arterienthromben. 8. Der arterielle Weg zur Einbringung von Anästhetica und therapeutischen Mitteln. Die Arterienanästhesie wurde seit 1908 vom Verf. in einigen 100 Fällen besonders gepflegt, ohne jemals schädliche Folgen zu haben. Zur therapeutischen Behandlung von Gelenktuberkulosen wurde eine Gold-Kalium-Cyanverbindung und andere Salze intraarteriell versucht. — Die cerebrale Narkose durch Injektion von Skopolamin-Morphium in die Carotis interna erzeugte einen tiefen Schlaf mit erheblicher Abschwächung der Reflexe, aber ohne völligen Bewußtseinsverlust. 10. Der Arterienkatheterismus zur Hervorrufung einer temporären Anämie durch Aufblähen einer mit dem Katheter eingeführten Gummiampulle wurde auch am Menschen bei einer Beckenoperation mit Erfolg verwendet. *Proebster* (München).

Opokin, A. A.: Zur Frage der sogenannten Endaneurysmen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Prof. Opokin, Tomsk, Sibirien.*) Nowy Chirurgitscheski Archiv Bd. 2, H. 4, S. 599 bis 610. 1922. (Russisch.)

Die Pathologie und Klinik der Endaneurysmen ist noch wenig erforscht. Auch in den großen Arbeiten der Kriegszeit über Aneurysmen wird dieser Frage wenig Beachtung geschenkt, weil die Arten dieser Aneurysmen noch wenig bekannt sind. In der russischen Literatur konnte Verf. 8 Fälle von Endaneurysmen sammeln, hierher kommen noch 2 eigene Beobachtungen hinzu, die Verf. seinen 35 Aneurysmafällen entnommen.

Im ersten Fall handelte es sich um eine Schußverletzung des Art. gen. suprema und der A. und V. femor. mit einem taubeneigroßen Aneurysma des zentralen Endes des Art. gen. supr.; das Endaneurysma wurde exstirpiert und die A. und V. femoralis unterbunden. Im weiteren Verlauf Gangrän des Fußes, Oberschenkelamputation, Heilung. Im 2. Fall handelte es sich um ein Endaneurysma des zentralen Endes des nach Schußverletzung abgerissenen A. brachialis von Hühnereigröße. Das Aneurysma wurde exstirpiert und die A. brach. zentral- und peripherwärts ligiert. Heilung.

Pathologisch-anatomisch können 3 Arten von Endaneurysmen unterschieden werden: Aneurysmen des zentralen Endes der verletzten Arterie, des peripheren Endes und der Seitenäste. Die Endaneurysmen können als Aneurysmen mit falschem Sack, der sich aus dem Hämatom beim nichtverschlossenen Ende der verletzten Arterie gebildet hat. Häufiger sind die Endaneurysmen des zentralen Endes, dabei ist das periphere Ende thrombosiert, oft zusammengedreht und atrophisch und recht weit, bis zu 10 cm und mehr vom zentralen Ende entfernt. Die Endaneurysmen erreichen keine erhebliche Größe, meistens bis zu Hühnereigröße, höchstens bis Faustgröße. Die Entstehung dieser Aneurysmen ist noch wenig erforscht, meist handelt es sich um Abrißverletzungen der Gefäße, bei welchen eines der Enden thrombosiert. In allen 8 Fällen handelte es sich um solche Verletzungen. Interessant ist die Frage, warum das eine oder das andere Ende des verletzten Gefäßes offen bleibt und zur Aneurysmabildung führt. Hier spielt die Art der Verletzung der Gefäßwand eine Rolle, das Ende mit teilweise herausgezogener Intima bei heiler Media und Adventitia verschließt sich rascher. Klinisch imponieren die zentralen Endaneurysmen als mittelgroße pulsierende Tumoren, der Puls im peripheren Abschnitt fehlt. Die äußerst

von 7,8% betrafen die Gallengänge selbst. In den 10 Jahren 1910—1920 betrug die durchschnittliche Mortalität bei Operationen an den Gallengängen 6,8%, 1921 5,6% und 1922 3,8%, während die Mortalität bei 942 Cholecystektomien im Jahre 1922 1,6% betrug. Für die Mortalitätsstatistik wurden alle Kranke, die im Hospital nach vollzogener Operation starben, ohne Rücksicht auf die Länge der danach verflossenen Zeit oder die unmittelbare Todesursache in Betracht gezogen. Wenn es auch schwer fällt, solche Kranke, die bereits vor der Operation an chronischer Nephritis, Leberinsuffizienz infolge Cirrhose, und sekundären Kreislaufstörungen (das Resultat von monatelang dauernder Cholämie und Gallengangsinfektion) mit in Betracht zu ziehen, ebenso wie solche Kranke, die einige Wochen nach der Operation aus anderen mit der Operation nicht im Zusammenhang stehenden Gründen sterben, so ist es doch notwendig, dieses zu tun, da es zu schwierig ist, eine andere Form der Klassifikation zu finden. Die Heilungsziffer ist in Wirklichkeit größer als es nach Betrachtung der Mortalitätsstatistik erscheinen könnte, da mit dem Fortschreiten unserer Kenntnis der Erkrankungen und der Verbesserung unserer Technik immer mehr und mehr schwere Fälle erfolgreich der Operation unterworfen wurden, die man in früherer Zeit nicht angegangen hätte. Die Verschiedenartigkeit der Mortalitätsstatistiken hängt davon ab, ob die Operationen oder die Fälle gezählt werden. In ersterem Falle kann sich, wenn eine Anzahl von Operationen an denselben Patienten ausgeführt worden sind, bei einer kleinen Reihe von Fällen eine große Reihe von Operationen ergeben. Die nach Fällen berechnete Mortalität ist hoch, die nach Operationen berechnete ist gering, wenn auch die Zahl der Todesfälle die gleiche ist. Führt man in einem schlechten Fall nur eine leichte Operation aus und unterläßt den größeren Eingriff mit dem höheren operativen Risiko, so gibt man dem Patienten nicht die Möglichkeit der Heilung, die eine primäre Radikaloperation herbeigeführt hätte. Ein chirurgischer Engriff soll so geplant sein, daß der Patient mit möglichst geringem Risiko und Verlust an Zeit den möglichst größten Erfolg erzielt. Heute bedeutet jeder unnötige Tag, den ein Kranker arbeitsunfähig verbringt, einen ökonomischen Verlust. Verschiedene Operationen auszuführen, wo eine genügen würde, und so eine scheinbare, aber keine wirkliche Verringerung der Mortalität herbeizuführen, eine nicht genau indizierte Form der Incision aus Bequemlichkeit anzuwenden oder unnötigerweise zu drainieren, wodurch der Kranke länger an das Bett gefesselt wird, oder ihm eine größere Möglichkeit zur Entwicklung einer Hernie zu geben, ist unstatthaft. Dieser ökonomische Verlust läßt sich durch einen Vergleich von 10jährigen Intervallen an der Spitalmorbilität im Anschluß an Operationen der Gallenwege illustrieren. Die heute angewendete Methode im Vergleich mit der vor 10 Jahren angewendeten spart für jeden operierten Kranken der Klinik einen 10tägigen Spitalsaufenthalt. Als Incision wurde in der Mehrzahl der Fälle für Operationen an den Gallengängen die von Bevan 1898 angegebene, in leichter Modifikation angewendet. Der Methode von McArthur, welche die hintere Aponeurose, das Peritoneum und die Nerven im unteren Drittel des Schnittes nicht durchtrennt, wurde befolgt, da sich die genannten Teile leicht durch einen Haken zur Seite ziehen lassen. Sekundäre Operationen an den Gallengängen zwecks Entfernung von Steinen sind, besonders wenn die Gallenblase bei der ersten Operation entfernt wurde, wegen der dichten Adhäsionen und der Neigung der Leber bei bestehender Hepatitis oder Cirrhose leicht zu bluten, außerordentlich schwierig. Die Wichtigkeit der Entfernung aller Steine aus den Gallengängen kann nicht überschätzt werden. In fast einem Drittel der Todesfälle nach Operationen an den Gallengängen fanden sich bei der Sektion übersehene Steine; da in mehr als 90% der in der Klinik verstorbenen Fälle die Sektion ausgeführt wird, ist dieser Umstand von großer Bedeutung. Nächst Gallensteinen in den Gallengängen gibt die operative Verletzung derselben bei Cholecystektomie den häufigsten Anlaß für Operationen am Choledochus. Am schwierigsten sind diejenigen Eingriffe, welche die Wiederherstellung des völlig unterbrochenen Weges zwischen Leber und Duodenum zum Ziele haben. Das beste operative Verfahren hierfür ist die direkte Vereinigung zwischen Stumpf des Gallenganges mit dem Duodenum. Die häufigste Ursache des Todes nach der Operation sind Blutung, Insuffizienz der Leber und der Nieren und Infektion der Gallengänge, Krankheitserscheinungen, die im direkten Zusammenhange mit Ikterus infolge Gallengangsverschlusses, Hepatitis, Lebercirrhose, Dehydration und chronischer Unterernährung stehen. Bei den Sektionen von Fällen, die während einer Fünfjahresperiode nach Operationen bei bestehendem Ikterus postoperativ starben, fand sich in 56% mehr oder weniger Blut in der Bauchhöhle, meist von geringfügigen Verletzungen der Leber herrührend; war die Blutung auch nicht die alleinige Todesursache, so hat sie doch zweifellos zu dieser beigetragen. Bei ikterischen Patienten in schlechter Verfassung sollte deshalb die Cholecystektomie außer der Operation an den Gallengängen nicht ausgeführt werden. Bei unterernährten, ausgetrockneten Patienten sollte vor der Operation die Zuführung von Flüssigkeit, am besten rectal oder subcutan, unternommen werden. Bei Leber- und Nereninsuffizienz ist die Verabreichung von 5proz. Glucose, in Wasser gelöst, per rectum oder 3% in Kochsalzlösung, empfehlenswert. Zur Bekämpfung der Blutung hat sich die intravenöse Verabreichung von Calciumchlorid (10% wässerige Lösung intravenös) oder die Bluttransfusion von bemerkenswerter Wirkung bewiesen. Die sorgfältige voroperative Behandlung ikterischer Kranker hat die Mortalität erheblich vermindert. In 2 Jahren ist nicht ein einziger Fall, der in der Klinik so vorbereiteten Patienten infolge Blutung nach der Operation gestorben. *Colmers* (Coburg).

Krüger: Typischer Schnitt und Blutleere bei der Operation der akuten Cholecystitis. (*Städt. Krankenh., Weimar.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 28, S. 1085 bis 1088. 1923.

Krüger empfiehlt für Gallenblasenoperationen „einen typischen Hautschnitt", der 1 cm unterhalb des Schwertfortsatzes beginnt und 1—$1^1/_2$ Finger breit rechts der Mittellinie nach abwärts in Länge von 8—10 cm zieht. Nach Spaltung der Rectusscheide wird der Muskel in der Richtung des Hautschnittes gespreizt und schließlich die hintere Rectusscheide und Fascia transversa extramedian am Rande des nach rechts verzogenen äußeren Rectusabschnittes gespalten, das Bauchfell beiderseits des Lig. falciforme hep. geöffnet, so daß dieses und das Lit. teres frei in der Wunde liegen. In dieser Lücke läßt sich die Gallenblase vorlagern. Vor Exstirpation der Gallenblase wird eine Darmklemme im Bereich des Cysticus angelegt und damit Blutleere beim Abpräparieren der Gallenblase erreicht. *V. Hoffmann* (Köln).

Sherren, James: Stone in the common and hepatic ducts. (Steine im Choledochus und den Gallengängen.) Lancet Bd. **205,** Nr. 1, S. 7—8. 1923.

Steine in den Gallengängen beweisen, daß die einzig richtige Behandlung der Gallenblasenerkrankung, die frühzeitige Cholecystektomie, nicht stattgefunden hat. Vielfach werden die Patienten auf verschiedene Formen von Dyspepsie behandelt, ınd selbst nach dem Auftreten von Koliken wird versucht die Operation zu vermeiden. Da bisher eine innere Behandlung zur Beseitigung der Steinbildung nicht bekannt ist, st frühzeitiger chirurgischer Eingriff die beste Behandlung. Da nach der Ansicht les Verf.s primäre Steinbildung in den Gallengängen nicht in Frage kommt, so müssen lie in den Gallengängen gefundenen Steine, auch wenn Operation vorausgegangen ist, ıus der Gallenblase stammen, sei es, daß sie sich nach Cholecystotomie in der Gallen-)lase neu gebildet haben, oder, falls diese entfernt wurde, bei der Operation übersehen vurden. Die Diagnose von Steinen in den Gallengängen ist nur möglich beim Vorıandensein typischer Kolikanfälle und gleichzeitigem Ikterus. Ikterus ist gewöhnlich 'orhanden zu irgendeiner Zeit im Verlaufe der Erkrankung; unter 113 Fällen fand hn der Verf. 78 mal, jedoch nur in 33 Fällen war der Ikterus ausgesprochen und zur Zeit der Operation vorhanden. Oft können Steine im Choledochus sein, ohne Ikterus ıervorzurufen, und umgekehrt können Fälle mit Ikterus verlaufen, wo nachher bei ler Operation Steine im Choledochus nicht gefunden werden. In vielen Fällen werden Steine in den Gallengängen bei der Operation nur infolge sorgfältiger Prüfung der Gallengänge nachgewiesen. Von den erwähnten 33 Fällen waren die meisten zwischen 5 und 55 Jahre alt, der älteste war 76 Jahre und der jüngste 23 Jahre alt. Die Beıandlung hat in der Entfernung der Steine unter Ausführung der Cholecystektomie u bestehen, um der Bildung neuer Steine vorzubeugen. In vielen Fällen wird die)peration wegen Gallenblasenerkrankung unternommen, in denen keine Symptome ür Steine in den Gallengängen vorhanden sind. Eine geschrumpfte Gallenblase,)ilatation des Cysticus oder des Choledochus, weisen gleichwohl auf die Wahrscheinlicheit ihres Vorhandenseins hin. In all den Fällen, in denen in der Anamnese Ikterus ngegeben wird, sollten nach Entfernung der Gallenblase die Gallengänge vom Cysticustumpf aus, nach Erweiterung seiner Öffnung in der Richtung nach abwärts, falls s notwendig ist, sorgfältig untersucht werden. Vor der Naht der Öffnung sollte stets ine feine Zange durch die Ampulle ins Duodenum eingeführt und die Ampulle gedehnt verden. Die Naht des Gallenganges ist mit feinem Catgut fortlaufend auszuführen nd die Nahtstelle zu drainieren. Ist Infektion vorhanden, müssen die Gallengänge rainiert werden, ebenso wenn zur Entfernung der Steine viel an den Gängen maniuliert werden mußte. Auch wenn Steine in der Ampulle eingekeilt sind, ist selten ine andere Methode der Operation erforderlich. Nur zweimal mußte Verf. das Duoenum incidieren, um einen solchen Stein zu entfernen. Obwohl gewöhnlich bei gechrumpfter Gallenblase Steine im Choledochus vorhanden sind, schließt eine geehnte Gallenblase solche nicht aus. Fühlt man Steine in den Gängen, so sind diese

zu entfernen; ob die Gallengänge völlig von Steinen befreit sind, ist unmöglich zu entscheiden. Nach sorgfältiger Ausräumung der Steine mit Zange und Löffel konnte Verf. wiederholt mittels Ausspritzen der Gallengänge noch Steine entfernen. Auch Verf. fand ebenso wie W. J. Mayo bei einem Teil seiner nach der Operation verstorbenen Patienten Gallensteine in den Gallengängen, die bei der Operation übersehen waren. Fälle mit schwerem Ikterus und meist vorhandener Cholangitis sollten nur wenn unbedingt notwendig (Schüttelfröste!) in diesem Stadium operiert werden; sonst sollte man abwarten, Kochsalz und Glucose per Rectum geben, und nur dann operieren, wenn der Ikterus anhält. Die Operation ist zweizeitig auszuführen. Ist der Cysticus offen und die Gallenblase gedehnt, Cholecystotomie; sonst Drainage des Choledochus unter Entfernung der gerade erreichbaren Steine. Auf diese Weise können Patienten gerettet werden, die bei einer Radikaloperation sicher zugrunde gehen würden. Die letztere ist in einer zweiten Sitzung vorzunehmen (Cholecystektomie, sorgfältige Absuchung der Gallengänge). Verf. hatte unter 113 Fällen 11 Todesfälle, von welchen 9 die wegen Gallengangsverschluß und Ikterus operierten obenerwähnten 33 Fälle betrafen. Zweimal fand sich in den Gallengängen die sog. weiße Galle; beide Kranke genasen, die Gallenabsonderung war nach 36 Stunden wieder hergestellt. Verf. sah keinen Todesfall infolge Blutung und er hält deshalb eine prophylaktische Vorbehandlung mit Bluttransfusion oder Calciumanwendung nicht für erforderlich. Die beiden anderen Todesfälle (unter den nichtikterischen Fällen) waren verursacht der eine durch akute Magendilatation, der andere durch Pneumonie. In 57 Fällen seiner Operierten trat völlige Heilung ein. In 2 Fällen kam es postoperativ zu Koliken, die aber in wenigen Wochen verschwanden und später nicht mehr auftraten. Unter den Fällen, in denen die Gallenblase zurückgelassen war, mußte 7 mal wegen Steinen in den Gallengängen nochmals operiert werden und einmal wegen chronischer Cholecystitis. Verf. kommt zu dem Schluß, daß Steine in den Gallengängen eine unnötige Komplikation sind. Wenn die richtige Behandlung der Gallenblasenerkrankung rechtzeitig vorgenommen wird (Cholecystektomie), wird man nicht mehr nötig haben, über die Operation von Steinen in den Gallengängen zu diskutieren und diese auszuführen. *Colmers* (Koburg).

Harnorgane:

Koennecke, W.: Zur experimentellen Untersuchung der Niereninnervation. (*Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 13, H. 3/4, S. 157—163. 1923.

Zur Erzielung einwandfreier Resultate ist es nötig, daß beide Nieren, abgesehen von der Innervation, unter gleichen Bedingungen stehen, daß der Urin beider restlos getrennt aufgefangen wird, daß man sich über den Umfang der experimentell gesetzten Innervationsstörung klar ist, und daß eine organische Nierenstörung ausgeschlossen werden kann. Die beste Entnervung findet am Nierenstiel statt. Nach Auslösung aus der Fettkapsel werden Arterie und Vene auf eine Strecke von 2—3 cm vollkommen sklettiert, dann wird noch die Adventitia — wie bei der Sympathektomie — abgezupft. Um den Urin beider Nieren getrennt auffangen zu können, kann man eine Zweiteilung der Blase ausführen oder eine künstliche Blasenektopie herstellen. Die Urinuntersuchung darf man erst nach einiger Zeit ausführen und nicht gleich während oder nach der Operation. Der Verf. kommt zu dem Schluß, daß die der Nervenzuleitung beraubte Niere minderwertig ist und vor allem die Fähigkeit verliert, sich erhöhten Anforderungen an ihre Leistungsfähigkeit rasch und sicher anzupassen. Durch die von außen herantretenden Nerven wird die Funktion der Niere reguliert. Die Resultate eingehender Nierenpunktionsprüfungen werden in einer späteren Arbeit mitgeteilt. *Bernard* (Wernigerode).

Cowen, Robert L.: Chaulmoogra oil in the treatment of renal tuberculosis. (Chaulmoograöl bei der Behandlung der Nierentuberkulose.) Urol. a. cut. review Bd. 26, Nr. 12, S. 768—770. 1922.

Von der ursprünglichen Anwendungsweise (per os und äußerlich) ist man besonders

das Vorkommen einer interscapularen Dämpfung, auf eine interscapulare Spinalgie, eine hyperalgetische Hautzone am Rücken, auf das Zeichen von d'Espine und auf das Vorkommen eines interscapularen Rheumatismus. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Insgesamt fanden sich nur 10 Fälle unter den 47 beobachteten, die einen völlig negativen mediastinalen Befund hatten. Damit scheint dieses Zusammentreffen kein zufälliges zu sein, sondern die Lokalisation eines Entzündungsprozesses im Bereiche des Stammes der mediastinalen Nerven scheint von Wichtigkeit zu sein für den trophischen Entstehungskomplex des Magengeschwürs. Eine hereditäre Belastung seiner Fälle fand Verf. nur in 5%. Auch bei diesen Fällen denkt er vornehmlich an eine germinative Nervenschwäche. *L. R. Grote* (Halle a. S.).

Gibson, Charles L.: Acute perforations of stomach and duodenum (with a report of sixty cases). (Akute Magen- und Duodenalperforationen.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **165**, Nr. 6, S. 809—816. 1923.

Bericht über 60 selbstoperierte Fälle (56 Männer, 4 Frauen; 28 Magen-, 32 Duodenalperforationen). Da weitaus die Mehrzahl (43) in den ersten 12 Stunden zur Operation kam, war die Gesamtmortalität nur gering (16,6%), in den ersten 12 Stunden sogar nur 6,6%. Etwa $^1/_4$ der Pat. hatte früher keinerlei Magenbeschwerden gehabt und war aus vollster Gesundheit erkrankt. Unter den Symptomen mißt Gibson einem bald nach der Perforation auftretenden und höchstens 15 Minuten dauernden Schmerz in der linken Supraclaviculargrube eine große Bedeutung bei. Dieser „Schulterschmerz" ist in Deutschland schon seit einer Reihe von Jahren bekannt und zuerst von Oehlecker beschrieben worden. Der Schulterschmerz im Verein mit der harten, sehr schmerzhaften Bauchdeckenspannung sind die wichtigsten Erscheinungen; demgegenüber treten Temperatur, Leukocytenzählung, Verhalten der Leberdämpfung zurück. Hüten muß man sich, die nicht seltenen abdominalen Symptome bei einer beginnenden Pneumonie für eine Ulcusperforation zu verwerten und fälschlicherweise zu operieren. In unklaren Fällen empfiehlt G. das Peritoneum unter Wasser zu eröffnen, um aus dem Entweichen von Luftblasen eine Kommunikation mit dem Magen-Darmkanal zu erkennen; doch gibt er zu, daß die Perforationsöffnung auch im Augenblick verklebt sein kann, so daß das Fehlen von Luft in der freien Bauchhöhle nicht absolut gegen eine Perforation spricht. Das Exsudat ist oft steril; drainiert wurde in etwa 20% der Fälle. Verf. ist ein Gegner der prinzipiellen Gastroenterostomie, da seine Resultate mit der einfachen Übernähung auch recht gut waren, nur bei Stenosen hält er die Gastroenterostomie für angebracht. **Nicht weniger als 8 mal war jedoch eine spätere Operation erforderlich, und zwar 5 mal wegen Pylorusstenose und je einmal wegen Duodenalstenose,** Adhäsionen und neuer Perforation. *Brütt* (Hamburg-Eppendorf).

Loeper, M., et G. Marchal: Le fonctionnement de la muqueuse gastrique dans le cancer de l'estomac. (Die Tätigkeit der Magenschleimhaut beim Magenkrebs.) Progr. méd. Jg. **50**, Nr. 45, S. 525—528. 1922.

Eine Gegenüberstellung des Magenchemismus bei Ulcus und Carcinom ergibt die bekannten Gegensätze, während das Ulcuscarcinom zwischen beiden Erkrankungen in der Mitte steht, wenigstens im Beginn seiner Entwicklung. Gegenüber der Bedeutung des Versiegens der Säurebildung wird häufig das Verhalten der Fermente weniger beachtet. Die Verminderung der Pepsinbildung ist nie zu vermissen, während das Verschwinden des Lab bei Fundustumoren und sein Vorhandensein bei Pylorusgeschwülsten nicht genügend gesichert ist. Das Vorhandenbleiben der Magenfermente bei Fundustumoren beruht auf Irrtum, da andere Enzyme deren Anwesenheit vortäuschen. Auch der Nachweis von Pepsin im Blut und im Urin kann wichtig werden. Das anatomische Substrat dieser Sekretionsstörungen ist nach Untersuchungen an 20 frischen Krebsmägen (hauptsächlich Resektionspräparate) in 75% der Fälle Drüsenatrophie, vereinzelt auch lokale Wucherungen, Verdickung der Submucosa, lymphangitische Prozesse, zellige Infiltration und andere Zeichen mehr oder weniger verschiedenartiger Entzündungsvorgänge (Plasmazellen, hyaline Degeneration der Fibrillen, phlebitische Veränderungen, Perineuritis). Im ganzen kann keine Beziehung zwischen Schleimhautreaktion und Ort des Tumors im Magen gefunden werden. Als Ursache der Schleimhautveränderungen kommen in Betracht die Sekretion der Tumorzellen (verdauende und cytolytische Fermente), weiterhin die Infektion mit einer Reihe von Bakterienarten, deren direkte und fer-

schädigungen finden sich meist einseitig (Tumoren: Fibrom oder Carcinom). Wenn beiderseitig vorhanden, entsteht Oligurie, Anurie oder Urämie. Die Differenzierung der Seite (rechts oder links) erfolgt wieder durch den Uretherenkatheterismus. Die Gravidität beeinflußt in der Regel beide Harnleiter; diese Kompression behebt sich jedoch ohne besonderes Zutun. Die Prognose ist von der Ursache abhängig, die Therapie ist rein kausal. Die Verletzungen der Ureteren und die folgenden Fisteln kommen durch Quetschung oder Durchschneidung zustande und finden sich in der Geburtshilfe wie besonders in der Gynäkologie. Geburtshilflich entstehen sie durch Eingriffe (instrumentell und manuell), aber auch durch langes Verweilen des vorliegenden Teiles im Geburtskanal (Ischämie, sukzessive Nekrose). Oft bilden tiefe Cervixrisse, besonders wenn sie gegen den Fornix anterior ziehen, den Ausgangspunkt für Ureter-Scheidenfisteln. Das größte Kontingent der Ureterfisteln geben die gynäkologischen Operationen (abdominelle und vaginale Totalexstirpation, auch Portioamputation). Hier wird auf die verschiedenen Arten der Verletzung und auf zufällige Umstände, die eine solche fördern können, eingegangen (Mitverletzung bei Operationen an Nachbarorganen — Douglas). Einige Autoren verweisen auch auf Läsionen durch Geschwülste im Ligamentum latum. Die Ureterfisteln entstehen durch: a) komplette oder inkomplette, genähte oder nichtgenähte Ureterverletzung, b) übermäßige Ausschälung (fortschreitende Nekrose) und c) durch inkorrekte Naht (Vereinigung: Anastomosenbildung am Ureter oder Implantation in die Blase). Der Verf. beschreibt dann die einzelnen Formen der Fisteln und gibt der Meinung Bazys Ausdruck, daß Ureter-Blasen-Scheidenfisteln recht häufig vorkommen und meist in einer Entfernung von ca. 5 cm von der Blase gelegen sind. Die Verletzung des Ureters zeigt sich meist innerhalb 3—8 Tagen und ist an den bekannten Symptomen erkenntlich. Bei geburtshilflichen Fällen finden sich nach Angabe verschiedener Autoren Ureter-Scheidenfisteln ohne Beteiligung der Blase selten. Hin und wieder obliteriert der mit der Blase korrespondierende Teil (Vernarbung). Bei Verletzungen aus gynäkologischer Ursache bleibt die Blase meist intakt (Infiltration, Durchbruch in die Vagina). Sowohl bei kompletter als inkompletter Läsion entsteht eine Nierenschädigung gewissen Grades. An der Stelle der Fistel entstehen manchmal Adhäsionen mit dem Darm. Auch kann von hier aus eine aufsteigende Infektion zustande kommen. Die Symptome sind allgemein bekannt. Die Diagnose wird erhärtet durch Cystoskopie und Ureterenkatheter unter Verwendung von Farbenflüssigkeit. Prognose: Spontanheilung möglich, nach einigen Monaten aber Operation angezeigt. Der Patient möge stets auf die Möglichkeit einer aufsteigenden Infektion aufmerksam gemacht werden, welche auch die zweite Niere zur Degeneration bringen kann. Die Therapie der Ureterenverletzungen (aufgenommen von Döderlein und Krönig) kann bestehen in: a) Ureteranastomose, b) Nephrektomie, c) Unterbindung des proximalen Ureters und Nephrostomie, d) Implantation in die Blase, Urethra, Vagina und Rectum, e) Anlegung einer abdominellen Ureterfistel. Die Ureter-Darmanastomose (Berichte von Glück, Zeller, Bardenheuer und Novaro) wurde schon um das Jahr 1815 versucht; sie bringt immer die Gefahr der ascendierenden Infektion und ihr Erfolg ist ungewiß. Eine erfolgreiche Einpflanzung in die Blase ist bedingt durch: a) Bildung eines weiten Lumens, b) Vermeidung einer Drehung durch die Naht, besonders bei Bauchdeckenfisteln, c) Anlegung möglichst weniger Nähte (Catgut), d) Vermeidung von Krümmung und Knickung. Der Autor gibt dann eine Beschreibung der bekannten Methoden (Payne und Ricard) für die Anastomose zwischen Ureter und Blase. Die Vereinigung (Wiederherstellung) des Ureters ist durchführbar: 1. End zu End (Albarran, Pozzi, Robson und Forssel) oder 2. End zu Seit (Hook). Zum Schlusse beschreibt Prof. Calcagni eine ansehnliche Reihe von Methoden zur Schaffung der Ureter-Ureterostomie, die uns sämtlich bekannt sind und vielfach angewendet werden. Schleimhautnähte will auch er vermieden wissen, da sie meist der Ausgangspunkt für Infiltration und Infektion sind. Man kann sich auf keine bestimmte Operationsmethode festlegen, denn diese ist stets abhängig von der Ätiologie und der Art der Verletzung. *Hufnagl.*

Männliche Geschlechtsorgane:

Retterer, Ed., et S. Voronoff: Effets de la ligature ou de la résection du canal déférent sur l'évolution du testicule des vieux chiens. (Wirkung der Unterbindung oder Resektion des Samenstranges auf die Entwicklung des Hodens alter Hunde.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 88, Nr. 17, S. 1267—1269. 1923.

Versuche, welche von den Verff. durch Unterbindung bzw. Resektion des Samenstranges bei alten Hunden vorgenommen wurden, führten zu völligen Abweichungen von den Mitteilungen, welche Steinach über seine diesbezüglichen Experimente an alten Ratten gemacht hat, insonderheit konnte durch den Vorgang der Unterbindung oder Resektion des Samenstranges eine Anregung auf die samenbildenden Zellenkomplexe des Hodens zur Neubildung von Spermatozoen, d. h. eine Umwandlung des Alterszustandes der Hodensubstanz in eine juvenile Form, nicht erzielt werden. *Schenk* (Charlottenburg).

Hart, O. H.: Preparatory treatment of patients for operations upon the gastrointestinal tract. (Vorbereitende Behandlung von Patienten mit Operationen am Gastrointestinaltract.) Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. 22, Nr. 5, S. 242 bis 247. 1923.

Pat. die an Krankheiten des Magen-Darmtraktus leiden, sind einer ganz besonders genauen allgemeinen Untersuchung zu unterziehen; es handelt sich meist um abgemagerte, unterernährte, nervös deprimierte Individuen, mit Anzeichen von Autointoxikation oft starken Grades, Obstruktion und dauernder Indigestion; die Zunge ist rissig, Zähne schlecht, Indican- oder Acetongehalt des Urins oft beträchtlich, Blutharnstoff vermehrt, Faeces stark bakterienhaltig; bei Obstruktion werden daher reichlich Toxine produziert und dadurch die Schleimhaut gereizt. Die dadurch bedingten Krankheitszustände werden vor der Operation zu beseitigen gesucht. Als Beispiel führt Verf. einen Fall von chronischem Duodenalulcus an, wo nach Spülung reichliche Reste von Früchten kamen, die 5 Wochen vorher gegessen waren. Verf. fügt über 100 derartig vorbehandelte Fälle (mit nur 2 Mißerfolgen) von Resektion Enterostomien usw. Bei 35 Fällen vor 1917 dauerte die Vorbereitung 2 Tage und bestand nur in Abführen und Spülung, seither mehrere Tage mit Zahnbehandlung, häufigen Spülungen mit einer doppelt schwefelsauren Chininlösung 1 : 5000, oder sterilen Lösungen mit Sodabicarbonat, steriler flüssiger Nahrung, sterilen Klistieren, Beruhigung des Nervensystems, innerlich und psychisch (Schlafmitteln). Fortsetzung der Vorbereitung bis Urin frei von Aceton und Indican wurde, der Foetor ex ore verschwand und der Mageninhalt bei Spülungen klar blieb (Dauer etwa 10 Tage). Bei Obstruktion evtl. präliminäre Kolostomie. Resultat bei etwa 75 derartig behandelter Fälle ideal: immer Fehlen von Schock, Erbrechen, Blutung und Erscheinungen von seiten der Niere. Bei Appendicitis und Gallenblasenfällen einfachere und kürzere Vorbereitung.

Scheuer (Berlin).

Finikoff, A. P.: Ein Fall von Steinbildung im Dünndarm. (*Chirurg. Klin. Prof. Grekow, Obuchow-Krankenh., Petersburg.*) Festschrift zum 50jährigen Amtsjubiläum von Prof. Netschajew, St. Petersburg Bd. 2, S. 325—328. 1922. (Russisch.)

28jähriger Bauer mit langjähriger Anamnese von Darmerkrankung. Vor 8 Jahren Appendektomie. In der rechten Fossa iliaca ein hartes, wenig verschiebliches Infiltrat und neben demselben ein härteres, verschiebliches Gebilde. Diagnose: Blinddarmtuberkulose. Bei der Laparotomie wird ein Infiltrat im Coecum und ein steinhartes Gebilde in der stark hypertrophierten Pars coecalis ilei entdeckt. Resektion des erkrankten Darmabschnittes Ileocolostomia lateralis. Im Coecum wurde ein tuberkulöses Geschwür, im hypertrophischen Ileum ein großer Kotstein, 7 cm im Durchmesser, 125 g schwer, entdeckt. Mitten in demselben ein Fruchtkern. Fast alle bisher beschriebenen großen Kotsteine (in der russischen Literatur sind 11 solche Fälle beschrieben) bildeten sich bei organischen Strikturen des Darmlumens — schon deswegen erscheint dem Verf. die Resektion des erkrankten Darmabschnittes mitsamt dem Kotsteine als Operation der Wahl bei diesem Leiden. *N. Petrow* (Petrograd).

Muennich, Guillermo E.: Unilateral intestinal exclusion. (Einseitige Darmausschaltung.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 6, S. 773—776. 1923.

In 7 Fällen hat der Verf. die einseitige Darmausschaltung vorgenommen, da wegen entzündlicher Prozesse oder Tumoren eine Darmresektion nicht gemacht werden konnte. Aus den guten Erfolgen hiermit schließt er, daß diese Methode der einfachen Enteroanastomosis und der bilateralen Ausschaltung überlegen ist. Die Indikation zu diesem Vorgehen ist gegeben bei Ileocöcaltuberkulose, bei Kolonkrebs, bei strikturierenden Tumoren entzündlicher oder bösartiger Natur, wenn die Resektion unmöglich ist. *Bantelmann* (Altona).

Moreau, J., et L. van Bogaert: La tuberculose primitive des ganglions du mésentère. (Die primäre Mesenterialdrüsentuberkulose.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. 25, Nr. 10, S. 888—925. 1922.

Ausgangspunkt für die Darstellung der Verff. ist eine eigene Beobachtung bei einem 19 Jahre alten Mädchen, bei dem eine tuberkulöse, dem untersten Mesenterium angehörende Drüsengeschwulst mit teilweiser Entfernung des Netzes, Resektion von

15 cm dazugehörendem Ileum und gleichzeitiger Appendektomie mit Erfolg radikal entfernt wurde; gleichzeitig wurden die in der Literatur zerstreut niedergelegten Beobachtungen gesammelt und ausgiebig verwertet. Aus der Fülle des Dargebotenen sei folgendes hervorgehoben. Eine Entscheidung, ob für die Erkrankung der Typus humanus oder der Typus bovinus vorwiegend in Betracht kommt, ist an der Hand der Literatur nicht möglich; nur scheint im Kindesalter (Infektion durch die Milch!) der Anteil des Typus bovinus zu überwiegen. Erbliche Belastung scheint dagegen ohne Bedeutung zu sein, ebensowenig scheinen vorangegangene bacilläre Infektionen, wie z. B. Typhus abdominalis, das Eindringen des Tuberkelbacillus zu begünstigen. Bezüglich der Pathogenese kommen die Verff. zu dem Schluß, daß der Tuberkelbacillus die Darmwand durchwandern kann, ohne an der Durchtrittsstelle örtliche Veränderungen zu hinterlassen, und daß dieser Durchtritt hauptsächlich in dem ileocöcalen Abschnitt stattfindet; in den die Lymphe aus diesem Gebiete aufnehmenden Lymphdrüsen entwickeln sich dann die tuberkulösen Veränderungen. Von den Symptomen sei erwähnt der schleichende Verlauf, die unbestimmten Allgemeinerscheinungen, die in wechselnden zeitlichen Abständen anfallsweise auftretenden Schmerzen, welche durch die Verengerung des Darmes bedingt sind und häufig von Erbrechen, Meteorismus und einer schon frühzeitig einsetzenden Verstopfung begleitet werden. Von objektiven Symptomen verzeichnen die Verff. eine regelmäßig sich findende tiefe Schmerzhaftigkeit, welche in einer dem Mesenterialansatz entsprechenden Linie von links neben dem Schwertfortsatz nach der rechten Darmbeingrube verläuft, und vor allem den Tumor, dessen Sitz wechselt, sich aber meist in der Nähe der eben beschriebenen Linie findet. Die Prognose wird wegen der Neigung zu Ausheilung unter Kalkeinlagerung günstig gestellt, so daß manche Autoren den chirurgischen Eingriff zugunsten der inneren Behandlung verwerfen. Demgegenüber empfehlen die Verff. um so mehr ein chirurgisches Vorgehen, wenn irgend möglich die radikale Exstirpation der Geschwulst, als sie auf Grund ihrer Zusammenstellung bei $5^1/_2$% Mortalität $94^1/_2$% Heilungen verzeichnen, Heilungen, die zum Teil lange standhielten, während Rückfälle nur selten auftraten. *Bauer* (Emmendingen).

Leber und Gallengänge:

Badile, Lorenzo: Sulla calcolosi biliare sperimentale. (Über experimentelle Cholelithiasis.) (*Istit. di anat. patol., univ., Padova.*) Pathologica Jg. **15**, Nr. 348, S. 30[?] bis 315. 1923.

Versuche an Hunden, denen zum Teil Bakterienkulturen verschiedener Virulenz (Coli und Typhus), zum Teil Fremdkörper (Watte, Seidenfaden) bzw. beides oder reizende Flüssigkeiten (Silbernitrat) in die Gallenblase gebracht wurden. Endlich wurden in gleicher Weise Versuche mit feinen Cholesterinsuspensionen angestellt. Ihnen schlossen sich solche mit Verengerung des Ductus choledochus durch Ligatur an. In einer Reihe derselben wurde auch die Milz zuvor exstirpiert. Die einfache Infektion führt wohl zu Veränderungen der Wand, aber nicht zu einer Steinbildung. Auch Fremdkörper führten nur zu geringfügiger Cholesterinablagerung. Nur bei Kombination von Verengerung des Choledochus mit Einführung von Cholesterin konnten ganz geringe Cholesterinkonkremente erzielt werden. Aus diesen wesentlich negativen Resultaten schließt Verf., daß für das Zustandekommen einer Cholelithiasis das Zusammenwirken mehrerer Faktoren (Stoffwechselstörung, Infektion, mechanische Momente) in Betracht kommt. *Jastrowitz* (Halle a. S.).

Hollander, Edward: Experiences with nonsurgical biliary drainage. (Meltzer Lyon test.) (Erfahrungen mit nichtchirurgischer Gallendrainage.) (*Med. dep., Mt. Sina hosp., New York.*) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **165**, Nr. 4, S. 497—513. 1923.

Hollander teilt Lyons Ansichten auch bezüglich der Herkunft der einzelnen Gallenportionen nach duodenaler Einspritzung von Magnesiumsulfat, legt die dagegen vorgebrachten Einwände als nicht stichhaltig dar, empfiehlt statt $MgSO_4$ 5 proz. Pepton

lösung, weil ersteres in hypertonischer Lösung durch Zerstörung von Duodenalschleimhautzellen es unmöglich macht, aus den Gallenwegen stammende Epithelien als solche zu erkennen und auch die Beurteilung der Herkunft von Bakterien dadurch erschwert. Bei der Technik verzichtet H. auf Magenwaschungen, entnimmt nach 15stündigem Fasten eine Duodenalinhaltsprobe, spült das Duodenum mit 40 ccm Wasser von 37°, spritzt dann 60 ccm einer 5—10proz. Lösung von gereinigtem Pepton ein. Es kommt vor, daß die Peptoneinspritzung keine B-Galle liefert und diese erst durch eine folgende Magnesiumsulfatinjektion erhalten wird. In diesen Fällen nimmt er nicht eine primäre Gallenblasenatonie, sondern einen „Ampullospasmus" mit sekundärer Erschlaffung der Blase an. Die bakteriologischen Befunde sind nicht verwertbar, wenn nicht schon die mikroskopische Untersuchung eine massige Infektion erweist. Es wird weiter über eine Reihe von Fällen berichtet, besonders auch solchen, bei denen die Methode mit dem bei der Operation erhobenen Befund übereinstimmende Ergebnisse lieferte, und darauf hingewiesen, daß nach Cholecystektomie keine B-Galle erhalten wird.

Ernst Neubauer (Karlsbad).

Piersol, George Morris, and H. L. Bockus: A study of the bile obtained by nonsurgical biliary drainage, with especial reference to its bacteriology. (Untersuchungen über die durch nichtchirurgische Gallendrainage gewonnene Galle, besonders über ihr Verhalten in bakteriologischer Hinsicht.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **165**, Nr. 4, S. 486—497. 1923.

Verff. bestätigen die Befunde von L y o n. Dafür, daß die B-Galle wirklich Blasengalle ist, spricht ihr größerer Cholesteringehalt, ihr Fehlen bei Cysticusverschluß, in den ersten 6 Monaten nach Cholecystektomie. Bei chronischer Cholecystitis und bei Vagotonie ergibt die Duodenalsondierung nicht immer Galle; erhält man aber bei zwei bis drei Drainagen mit Belladonnadarreichung keine Galle, dann ist ein Verschluß des Gallenganges anzunehmen. Es wird weiter an klinischen Beispielen dargelegt, wie wertvoll die bakteriologische Untersuchung der so gewonnenen Galle für die Diagnose und durch Verwendung einer autogenen Vaccine auch für die Therapie ist. Der Duodenalsondierung zur Gewinnung von Galle für bakteriologische Untersuchungen muß eine Desinfektion der oberen Verdauungswege vorangehen; der Magensaft muß steril sein, wenn der Befund von Bakterien in der Galle verwertbar sein soll. (L y o n, Vergl. d. Ztrlo. **9**, 492; **11**, 517; **13**, 526; **15**, 571; **23**, 25.) *Ernst Neubauer.*

Lobstein, Leó: Ein operierter Fall von lebensgefährlicher Blutung der Gallenblase. Gyógyászat Jg. **1923**, Nr. 20, S. 286—287. 1923. (Ungarisch.)

Der mit Heilung endende Fall steht einzig in der Literatur da. Die 65 Jahre alte Frau wird im fieberlosen Zustand mit Ileuserscheinungen und 120 Puls nebst sehr heftigen Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend eingeliefert. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Volvulus der Coecalgegend, adhärentes M e c k e l sches Divertikel. Bei der Laparotomie Blut in der Bauchhöhle, welches von der medialen Fläche der mit fünf großen, eckigen Steinen gefüllten Gallenblase aus einer $1^1/_2$ cm langen Längswunde von einer spritzenden Arterie stammt. Nach Entfernung der Steine durch die Wunde Naht derselben. Drainage. Gallenfluß durch 2 Wochen. Heilung. Die Wunde und Blutung entstand wahrscheinlich auf Grund eines Decubitalgeschwürs. Tödliche Fälle beschreiben S o h n y d e r und H u g u e n i n. *von Lobmayer* (Budapest).

Ceccarelli, Galeno: Cancro primitivo della cistifellea a struttura epidermica. (Primäres Plattenepithelcarcinom der Gallenblase.) (*Istit. di patol. chirurg., univ., Pisa.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. **7**, H. 4/5, S. 405—426. 1923.

Ausführliche Mitteilung einer eigenen Beobachtung. Bei einer 50jährigen ♀ wird wegen Gallensteinleidens die Gallenblase entfernt. Die Untersuchung ergibt außer zahlreichen Steinen einen Tumor von 10-Pfennigstückgröße, der an der Hinterwand liegt und etwa $^1/_2$ cm über die Umgebung emporragt. Die histologische Untersuchung zeigt, daß die Geschwulst auch infiltrativ die Wand durchsetzt und daß es sich um ein P l a t t e n e p i t h e l c a r c i n o m handelt. Bei der Peripherie derselben finden sich aber noch kleinere Gebilde von a d e n o m a t ö s e m Bau. Im Anschluß daran werden die einzelnen Theorien besprochen. Da keine Leukoplakien nachzuweisen, nimmt C e c c a r e l l i an, daß es sich um eine M e t a p l a s i e mit alsbald atypischer Entwicklung handelt, wodurch es zur bösartigen epithelialen Neubildung gekommen.

Th. Naegeli (Bonn).

sich gegenseitig ergänzen, und daß das Zusammenwirken der Schädigung der Muskeln, der Nerven und der Gefäße den ischämischen Symptomenkomplex verursacht.

Stettiner (Berlin).

Obere Gliedmaßen:

Sever, James Warren: The rational treatment of fractures of the upper end of the humerus. Report of end-results. (Über die zweckmäßige Behandlung des Knochenbruches der oberen Epiphyse des Oberarmknochens.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 22, S. 1603—1608. 1923.

Verf. teilt die Brüche des oberen Humerusendes folgendermaßen ein: I. Klasse: Bruch des Tuberculum majus, ohne Dislokation. Untergruppe A. Das Knochenbruchstück ist nach oben und außen rotiert, evtl. Luxatio humeri. II. Klasse: Bruch des Collum anatomicum oder chirurgicum, ohne Dislokation. Untergruppe A. Die Bruchenden disloziert Humeruskopf am normalen Platze. Untergruppe B. Bruchende disloziert, Luxatio Humeri meistens subcoracoideal. III. Klasse. Kommunitiver Bruch am Collum, ohne Luxation. Die verletzte Extremität muß in solcher Stellung fixiert werden, welche für die Adaption der Bruchenden die nützlichste ist. Die Luxation ist in jedem Falle zu reponieren. In den Fällen der ersten und zweiten Klasse ist abweichend von der bisher üblichen Behandlung die Fixation am besten in abduzierter, elevierter und nach außen rotierter Stellung, da der Pectoralis major das distale Bruchende nach innen zu rotiert. Verf. beschreibt eine geeignete Fixationsschiene, welche aus 3 zueinander rechtwinklig stehenden Stücke besteht und die Form eines Vierecks hat. Der erste rechtwinkelige Teil wird zum Brustkorb befestigt. Das untere Ende ruht am Darmbeinkamm. Zu diesem steht rechtwinkelig ein wagrechtes Stück, welches den Oberarm stützt. Der dritte wieder rechtwinkelig und aufrecht stehende Teil dient zur Fixierung des Unterarmes und kann am wagrechten Teil hin und her bewegt werden, und somit kann die evtl. notwendig erscheinende Extension ausgeführt werden. Nach 5—8tägiger Fixation folgt die funktionelle Behandlung, welche aus Massage, aktiver und passiver Bewegung besteht. Bei den Fällen der dritten Klasse geschieht die Immobilisierung ebenfalls in der oben beschriebenen Stellung, wird aber für 3 Wochen aufrecht erhalten. Ein blutiger Eingriff kommt bei den Knochenbrüchen der ersten Klasse sozusagen nie in Betracht. Bei der zweiten Klasse kann der abgebrochene und luxierte Humeruskopf evtl. operativ entfernt werden, welche Operation auffallend unbedeutende, funktionelle Störung verursacht. Bei den Fällen der dritten Klasse kommt die Entfernung der Knochensplitter häufiger in Betracht. 18 teilweise schematische Zeichnungen sowie Röntgenogramme der operierten Fälle.

v. Lobmayer (Budapest.)

Becken und untere Gliedmaßen:

Bragard, Karl: Über die Funktion der Muskeln Glutaeus medius und minimus bei Coxa vara und valga. (*Kraußianum u. Orthop. Klin., München.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 43, H. 3, S. 401—406. 1923.

Die Entspannung des Glutaeus medius und minimus bedingt bei Hüftleiden das Hinken. Normalerweise hindern sie das Sinken des Beckens beim Stehen auf einem Bein, sie abduzieren also das Becken. An einem Becken-Oberschenkelmodell, an dem die Glutäen durch belastete Fadenzüge dargestellt wurden, ließ sich nachweisen, daß bei der Coxa valga eine Insuffizienz eintritt, weil die Verlaufsrichtung der Muskeln ungünstiger, senkrechter wird. Bei der Coxa vara wird die Verlaufsrichtung zwar günstiger, der Vorteil aber durch Näherung der Ansatzpunkte der Muskeln, d. h. Spannungsverlust, ausgeglichen. Für die operative Behandlung der Coxa vara ergibt sich daraus die Forderung der Wiederherstellung der richtigen Spannung. Sie kann durch Verlagerung des Trochanter mit den Muskelansätzen nach unten erreicht werden und eine Osteotomie in gewissen Fällen entbehrlich machen.

E. König.

kann, daß sich aber regelmäßig eine fortschreitende Verschmelzung der benachbarten Skelettabschnitte bis zur Entstehung eines einheitlichen Knorpelstückes für das ganze Glied einstellt, evtl. unter Erhaltung kleiner, mit embryonalen Zellen erfüllter Inseln als Andeutung der Gelenkanlage. 14 gute Abbildungen nach Mikrophotographien. *Proebster.*

Müller, Walther: Der Einfluß der Röntgenstrahlen auf den Knochen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Marburg a. L.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70,** Nr. 30, S. 980—981. 1923.

Die Wirkung der Röntgenstrahlen macht sich vornehmlich nur an den in steter Teilung begriffenen Zellen geltend (junges Gewebe, Zellen der Keimzentren, Follikel, Keimzellen, Epithelzellen usw.), ist dagegen bei den Mucin mehr in Teilung begriffenen Zellen (Bindegewebe) nicht vorhanden. Hieraus folgt, daß an dem fertigen Knochen eine Einwirkung der Röntgenstrahlen, auch bei stärkster Intensität, nicht zu erwarten ist. Daß dagegen an den Epiphysenlinien, deren Zellen in reger Teilung sind, eine erhebliche Einwirkung vorhanden sein muß. In der Tat haben Versuche ergeben, daß die knorpeligen Wachstumszonen gegenüber recht empfindlich sind. Je nach der Stärke der Strahlen müssen wir eine fördernde und hemmende Wirkung annehmen. Über die wachstumshemmende Wirkung sind eine Reihe experimenteller Versuche im bejahenden Sinne angestellt worden, so von Perthes, Recumier, Iseliner, Dieterle, Försterling, Segale und Krukenberg. An der Tatsache der wachstumshemmenden Wirkung bei großen Dosen ist nicht zu zweifeln, dagegen ist bisher noch nicht einwandfrei festgestellt, wenn es auch theoretisch möglich ist, daß am normalen und besonders wachsenden Knochen eine wachstumsfördernde Wirkung beobachtet worden wäre. Bezüglich der Wirkung bei der Knochenregeneration (Frakturen) wurden von den verschiedenen Forschern verschiedene Resultate erzielt. Salvetti stellte einen schädigenden Einfluß der Bestrahlung auf die Knochennarbe fest, ebenso kommt Cluzet und Dubrenil bei großen Dosen eine verzögerte Callusbildung konstatieren. Verf. hat nun an einer Anzahl von Kaninchen diese Frage experimentell geprüft und kommt zu dem Schlusse, daß irgendwelche wesentliche Unterschiede zwischen bestrahlten und unbestrahlten Knochen (Resektion) nicht vorhanden war. Die Bilder scheinen auch bei kleinen Dosen eher für eine Hemmung als eine Förderung der Regeneration zu sprechen. Für letztere Wirkungsweise sind Fränkel, Eiser, Köhler u. a. eingetreten. *Vorschütz* (Elberfeld).

Leontjewa, L. A.: Zur Kasuistik der Knochen- und Gelenkveränderungen bei der Sklerodermie. (*Obuchow-Krankenh., Petersburg, Prof. Netschajew.*) Festschrift zum 50jährigen Amtsjubiläum von Prof. Netschajew St. Petersburg Bd. **2,** S. 371 bis 378. 1922. (Russisch.)

Nach einer Umschau in der Literatur betont Verf. die Häufigkeit der Knochen- und Gelenkveränderungen bei der Sklerodermie. Ihre eigene Beobachtung betrifft einen 43jährigen Bauer; Bartwuchs unbedeutend, Geschlechtstrieb fehlend. Seit 15 Jahren Verhärtung und Unverschieblichkeit der Haut an mehreren Stellen des Rumpfes und der Extremitäten. Nach mehreren Jahren Geschwür am rechten Fuß, Contractur desselben und zunehmende Schwäche. Objektiv: Rigidität des rechten Sprunggelenks, beider Ellenbogen, beider radiokarpaler Gelenke, beider metacarpophalangealer Gelenke des Daumens. Der rechte Fuß in starker Beugecontractur, an beiden Unterschenkeln — Exostose. Die Haut am Fußrücken stark verdickt, unverschieblich, an vielen anderen Stellen verdünnt, sklerotisch, mit der Unterlage verwachsen. Excision eines Probestückes aus der veränderten Haut ergibt Sklerodermie. Die Röntgenuntersuchung der erkrankten Gelenke ergibt ausgeprägte Rarefikation, Atrophie der Knochen, Verflachung und Verbreitung der Epiphysen, Schwund der Gelenkspalten. Um die Gehfähigkeit etwas zu verbessern, wird die Tenotomie der Achillessehne ausgeführt, wonach der Gang etwas freier und bequemer wird.

Im Grunde der Sklerodermie liegt eine Autointoxikation, wegen Funktionsstörung der endokrinen Drüsen. Diese Funktionsstörung wird verursacht durch akute oder chronische Infektionskrankheiten oder durch primäre Erkrankungen des Nervensystems; vielleicht kann sie auch angeboren sein. Die Krankheit äußert sich durch trophische, trophoneurotische oder angiotrophoneurotische Prozesse in verschiedenen Geweben, wobei verschiedene Krankheitsbilder entstehen: Am häufigsten gehen Veränderungen von Knochen und Gelenken den typischen sklerodermischen Hautverände-

Zeit der Ruhe, in welcher passive Bewegungen ausgeführt werden können, stellt sich die Widerstandskraft des Gelenkes, welches von Belastung frei ist, wieder her. Dann allmählich wieder einsetzende Belastung. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Stracker, Oskar: Genu recurvatum. (*Orthop. Spit., Wien.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 43, H. 3, S. 391—401. 1923.

Das Genu recurvatum ist kein für sich allein bestehendes Krankheitsbild. Es kommt angeboren in Kombination mit Klumpfuß vor oder als Folge von Spasmen. Als Ursache ist Druckwirkung in utero oder falsche Keimanlage anzusehen. Das erworbene Genu recurvatum ist auf Knochenerkrankungen (Coxitis tbc., Rachitis) zurückzuführen oder neurogener Natur (Tabes, Poliomyelitis). Bei dem poliomyelitischen Genu recurvatum liegt die Hauptentstehungsursache in der Erschlaffung der Bänder; förderlich wirken ferner die Belastung des Körpers und die Beinstellung zur Verhütung des Einknickens bei Quadricepslähmung. Normalerweise wird die Überstreckung durch Anspannung der Bänder verhindert: das mediale Seitenband, die hintere mediale Kapselwand und die dorsalen unteren Fasern des Lig. cruciatum ant., das auch die Außenrotation hemmt. Der Wert der Bänder wurde in Leichenversuchen nachgeprüft. Die Hauptbedeutung zur Verhütung der Überstreckung kommt aber der Beugemuskulatur zu. die den Bandapparat schützt: der sehnigen Einstrahlung des Semimembranosus in die hintere mediale Kapsel und dem Popliteus. Lähmungen gehen nun mit trophischen Veränderungen der Bänder und Umformung der Gelenkenden einher und lassen dadurch die Überdehnung zu. Die Behandlung des Genu recurvatum kann konservativ oder operativ sein. Die konservative besteht in Beugebewegungen mit Widerstand oder Verordnung von Apparaten. Von den operativen Methoden hat die Arthrodese erhebliche Nachteile, die verschiedenen suprakondylären Osteotomien führen leicht zu Rezidiven. Auf anderem Wege kann die Operation am Bandapparat angreifen und nach Spitzy die überdehnten Bänder durch Annähen eines Muskels tonisieren. Beim Genu recurvatum ist von den Bändern hierfür das Lig. cruciatum ant. geeignet. Es wird von einem Schnitt im lateralen Teil der Kniekehle nach medialer Verschiebung der Weichteile und Spaltung der Kapsel freigelegt und nun die Sehne des meist erhaltenen Biceps mit Turnerseide an ihm befestigt. Darauf Gipsverband in Beugestellung. 4 nach diesem Verfahren operierte Fälle ergaben gute Erfolge, die z. T. schon 2 Jahre erhalten sind. *E. König.*

Stracker: Operative Behandlung des Genu recurvatum. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 44, H. 1/2, G. 79—80. 1923.

Zur Hemmung der Überstreckung ist am Kniegelenk neben dem Bau der Femurkondylen der Bandapparat, besonders das mediale Seitenband, die mediale hintere Kapselwand und das Lig. cruciatum ant. von Wichtigkeit. Das Seitenband ist gegen Dehnung durch die Beugemuskulatur, besonders den Semimembranosus und Popliteus, geschützt. Ist beim Genu recurvatum der Knochen nicht wesentlich verändert, so muß der überdehnte Bandapparat gespannt werden. Dazu wird die Sehne eines Beugers am Oberschenkel oder die Endsehne der Adductoren am Ansatz des Lig. cruciatum ant. an die hintere Kapselwand befestigt. In 4 Fällen, die 1—2 Jahre zurückliegen, ergab die Methode gute Erfolge. Kurze Schilderung der Technik. *E. König.*

Sacco, Rosario: La osteosintesi con vite metallica nelle fratture trasverse della rotula e dell'olecrano. (Über Knochenvereinigung mit Metallschrauben bei den Querbrüchen der Kniescheibe und des Olecranons.) (*Istit. ortop. Rizzoli, clin. orthop., univ., Bologna.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. 7, H. 3/4, S. 257—287. 1923.

Aus der Klinik Puttis (Bologna) werden statistische Angaben über die in den letzten Jahren dort behandelten Kniescheiben- und Olecranonbrüche veröffentlicht und die verschiedenen blutigen Behandlungsmethoden kritisch beleuchtet. In der letzten Zeit wurde bei den Querbrüchen die sehr einfache und rasche Vereinigung

des I. Metacarpus. Bei der Bennettschen Fraktur von einer Luxation des proximalen Fragmentes zu sprechen, ist falsch, es handelt sich höchstens um eine Subluxation, oder besser eine Verschiebung eines der beiden Fragmente bei einer intraartikulären Fraktur. Niemals kann es zu einer Luxation des I. Metacarpus kommen. Bei den mit Verschiebung verheilten älteren Fällen ist die Atrophie des Spatium interosseum I charakteristisch. Hinsichtlich der Differentialdiagnose zwischen Luxation des I. Metacarpus und Fraktur der Basis soll man immer daran denken, daß die Luxation ganz außerordentlich selten ist. Therapeutisch schlagen die Verff. vor, in jedem Fall blutig vorzugehen, die Fragmente richtig zu stellen und diese Stellung mit einem Nagel oder Draht zu fixieren. *B. Valentin* (Heidelberg).

Becken und untere Gliedmaßen:

Minář, Fran: Zwei seltene Fälle von Beckenverletzung. Liječnički vjesnik Jg. 45, Nr. 6, S. 200—204. 1923. (Slovenisch.)

Bericht über 2 isolierte Beckenfrakturen, die auf ca. 4000 chirurgische Erkrankungen der Chirurgischen Abteilung in Ljubljana entfallen. Das Röntgenbild der ersten, durch direkte Gewalt entstandener Beckenverletzung zeigt die Form eines doppelten Vertikalbruches mit einer Verschiebung der rechten Beckenhälfte von 3 cm nach oben. — Der Knochenbruch des zweiten Falles verläuft vertikal über die linke Beckenhälfte und ist durch die direkte Gewalt verursacht worden. Bemerkenswert ist bei diesem Falle, daß die Pat. nach erlittener Verletzung noch stehen und gehen konnte. *Kolin* (Zagreb).

Watkins, James T.: Obturator dislocations. (Luxatio obturatoria.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 2, S. 243—259. 1923.

26jähriger Mann, gegen den beim Hocken im Bergwerk 2 t Gesteins gefallen waren. 2 Monate später untersuchte ihn Verf., fand das rechte Bein abduziert, flektiert und außenrotiert. Das Becken war nach der verletzten Seite gesenkt, das Körpergewicht ruhte auf dem anderen Bein. Verf. stellte die Diagnose Luxatio obturatoria, die durch das Röntgenbild erhärtet wurde. Ein Versuch der Einrenkung in Narkose mit allen Hilfsmitteln mißlang, deshalb wurde die Operation vorgenommen. 5 Zoll langer Längsschnitt dicht unterhalb und innerhalb der Spina iliaca anterior-subperior beginnt; am unteren Ende wurde ein Querschnitt von 3—4 Zoll nach außen gesetzt. Der Sartorius mit dem Rectus wurde nach außen gezogen, die Fascia lata quer durchschnitten. Die Kapsel durch einen Transversalschnitt eröffnet, die Pfanne war frei. Mittels eines Bruchmesser wurde die Einschnürung des Schenkelhalses gelöst. Jetzt wurde der Trochanter freigelegt, mit der größten Knochenzange gefaßt und fest an ihm gezogen, während das Bein extendiert, abduziert und flektiert und dann mit Einwärtsrotation adduziert wurde. Dies Manöver schlug fehl. Eine Abtastung des Kopfes ergab ein angespanntes Band an dem inneren Pol des Kopfes, da keine Pulsation gefühlt wurde, wurde es durchschnitten und das Einrenkungsmanöver wiederholt, welches gelang. Naht, Drainage, gute Heilung. Der Enderfolg war leidlich, jedoch beugte Pat., der ein Rentenjäger war, die Hüfte nur bis 30°, während in Narkose das Bein zwischen 60 und 90° leicht zu beugen war. Besprechung der Literatur, Abbildungen. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Buzby, B. Franklin: Tuberculosis of the hip. (Tuberkulose des Hüftgelenks.) New York med. journ. Bd. 116, Nr. 3, S. 150—153. 1922.

In der Häufigkeit kommt die tuberkulöse Coxitis gleich hinter der Spondylitis, sie befällt in 92 % Kinder vor dem 10. Lebensjahr. Ausgangspunkt sind meist bronchiale oder Mesenterialdrüsen; die Ansiedlung der auf dem Blutweg verschleppten Erreger erfolgt in der Regel im roten Mark der Epiphyse, seltener wohl gleich in der Synovia. Die Frühdiagnose ist besonders wichtig, wegen des Mangels eines eindeutigen Zeichens jedoch schwierig. Die ersten Symptome sind leichtes Hinken, Muskelspasmen, allseitige Einschränkung der Beweglichkeit. Schmerzen, in der Regel zuerst abends geäußert, werden oft auf die Innenseite des Knies projiziert; früh findet man leichte Flexion, im Stehen Lumballordose, leichte Abduction, Abflachung des Gesäßes, Verstrichensein der Glutealfalte, leichter Weichteilschwund. Nicht selten besteht nächtliches Aufschreien, meist Krankheitsgefühl, geringer Appetit, leichte Temperatursteigerung. Beim Nachweis eines tuberkulösen Herdes, positiver Tuberkulin- und Pirquetreaktion ist die Erkrankung unter allen Umständen wie eine tuberkulöse Coxitis zu behandeln. Beim Fortschreiten des Prozesses kommt es zu Zerstörungen des Kopfes und der Pfanne, zur Bildung kalter Abscesse, Fisteln usw. Die Differentialdiagnose hat

zu berücksichtigen syphilitische Coxitis, welche ganz die gleichen Erscheinungen machen kann, Perthessche Krankheit, kongenitale Luxation, Coxa vara, Osteomyelitis, metastatische infektiöse Arthritis, monoartikuläre Chorea, Pseudohypertrophie. Die Behandlung hat für Ruhigstellung und Entlastung zu sorgen, am besten durch Zugverband, der zunächst die Muskelspannung beseitigt, später so wirken muß, daß die Deformität ausgeglichen wird. Bettruhe bis mindestens 2 Monate nach Abklingen aller akuten Zeichen. Wichtig ist die Allgemeinbehandlung: Geeignete Ernährung, Freiluft, Sonne. Die Meinung über Tuberkulintherapie ist geteilt. Nach Rollier ergibt die Heliotherapie im Höhenklima in 2—3 Jahren sicheren Erfolg. Ausheilung erfolgt in unkomplizierten Fällen meist mit fibröser, in mischinfizierten mit knöcherner Ankylose. Spontandurchbruch von Abscessen ist durch aseptische Eröffnung, Entleerung, Schluß der Wunde von einer gesunden Hautstelle aus zu verhüten. Fisteln werden durch Bestrahlung, Wismutpaste oder breite Eröffnung und Auslöffelung aller Granulationen zum Schluß gebracht. Bei gänzlich ausgeheilten Fällen ist die Deformität durch Tenotomie bzw. subtrochantere Osteotomie auszugleichen. Ankylose allein gibt keine Indikation zur Operation. Die erst nach längerem Fehlen irgendwelcher akuterer Erscheinungen einzuleitende ambulante Behandlung hat auf lange Zeit hinaus für Entlastung in gut korrigierter Stellung zu sorgen. Ely zerstört durch Entfernung des Knorpels und der Synovia frühzeitig das Gelenk; er will rasche Ankylose und günstigen Einfluß auf den Verlauf gesehen haben. Resektion ist selten notwendig. Erst sehr lange Zeit nach völliger Heilung mit Ankylose kommt Arthroplastik in Frage. — Die Prognose ist ernst, die Mortalität wird mit 40% angegeben. *Erich Schempp* (Tübingen).

Calot, F.: L'ostéochondrite au congrès de chirurgie. (La preuve faite que c'est une malformation congénitale méconnue.) (Osteochondritis [Beweis, daß es sich um eine verkannte angeborene Deformität handelt].) Arch. de méd. des enfants Bd. 26, Nr. 3, S. 150—160. 1923.

Für die angeborene Natur des Leidens sprechen das häufige beiderseitige Auftreten (spricht gegen die traumatische Ätiologie) und der stets negative bakteriologische Befund (gegen die infektiöse Natur). Die genaue Betrachtung der von Sorrel vorgelegten Röntgenogramme dreier Fälle (1. von Waldenström, ein 2. von ihm selbst, ein 3. von Calvé [Annales de chirurgie franco-belges]) ergibt den Beweis, daß es sich um eine angeborene Deformität handelt. Hochstand des Kopfes, abnorme Stellung des Kopfes zur Pfanne, indem ein Drittel außerhalb derselben steht, in einem Falle Schrägstellung der Pfanne. In dem einen Falle sprechen auch die klinischen Erscheinungen für ein kongenitales Leiden, indem das Kind stets das eine Bein nachgezogen hätte. So erscheint ihm der Beweis erbracht, daß die Coxa plana oder Osteochondritis eine verkannte angeborene Deformität sei. *Stettiner* (Berlin).

Schreuder, O.: Die Alban Köhlersche Krankheit des Os metatarsale II, möglicherweise die Folge eines chronischen Traumas. (*Heelk. Klin., Leiden.*) Nederlandsch maandschr. v. geneesk. Jg. 11, Nr. 6, S. 432—447. 1922. (Holländisch.)

Bei der Köhlerschen Krankheit des Os metatarsale II wird nicht die ganze Epiphyse, wie bei der Perthesschen Krankheit, sondern hauptsächlich das distale Drittel befallen. Die Zeit des Auftretens dieser Störung fällt gewöhnlich zusammen mit der Zeit des verstärkten Wachstums des Epiphysenkerns. Bei allen 3 angeführten Fällen waren die Epiphysenlinien der Metatarsalknochen verknöchert. Nach Engelmann ist diese Krankheit eine von den vielen Folgen von statischen Störungen des wachsenden Fußes. Die Krankheit nach Köhler zu benennen, ist richtig. Es ist also das Krankheitsbild aufzufassen als die Folge von einem chronischen Trauma. Die Behandlung besteht in Ruhe und in Beseitigung der statischen Ursache. In den meisten Fällen genügt diese Therapie. Eine Exstirpation, wie sie Weil empfiehlt, ist zu weitgehend. Zuletzt ist weiter darauf hingewiesen worden, daß die Köhlersche Krankheit eine Folge sein soll von Embolie der Endarterien in den Epiphysen. Zu dieser Auffassung neigt auch Axhausen. Verf. neigt aber mehr dazu, ein chronisches Trauma als Ursache anzunehmen. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN
E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24
VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIV, HEFT 5 — S. 129—160 — 8. NOVEMBER 1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Allgemeine Chirurgie.

Spezielle Chirurgie.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Band XXIV, Heft 5 und ihre Grenzgebiete S. 129—160

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

● **Handovsky, Hans: Grundbegriffe der Kolloidchemie und ihre Anwendung in Biologie und Medizin. Einführende Vorlesungen.** Berlin: Julius Springer 1923. 65 S. G.Z. 2,2.

Auch dieses Buch kann dem Chirurgen, welcher sich mit Kolloidchemie beschäftigen will, ebenso wie die früheren hier besprochenen von Dietrich und Joël, warm empfohlen werden. Es ist ungemein klar und leicht verständlich geschrieben. Die Zusammenfassung ist eine kürzere als bei den beiden oben genannten und sehr glückliche. Von chemischen Formeln und Reaktionen ist nur das Allernotwendigste gebracht. Jedem, der es liest, werden die biophysikalisch-chemischen Vorgänge im Zellenleben begreiflicher werden, und der Chirurg wird erkennen, wie schwer trotzdem die Geschehnisse bei der Wundinfektion und Wunddesinfektion zu erklären sind, und wie hier trotz der zahlreichen Untersuchungen nur die ersten Schritte in ein Neuland gemacht sind. *Franz* (Berlin).

Bolten, G. C.: Die Ursache der Fragilitas ossium. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 19, S. 2015—2018. 1923. (Holländisch.)

Die Ursache der Knochenbrüchigkeit ist auf Störungen der Thymus zurückzuführen. Begründet wird dies folgendermaßen: Bei einem 3jährigen, knochenbrüchigen Kinde konnten 11 Fälle von Kretinismus in der Familie festgestellt werden. Bei Thyroidinbehandlung traten 2 Jahre lang keine Brüche mehr auf. 2 knochenbrüchige Brüder stammten von einer neuropathischen Mutter, deren Beschwerden sich durch Schilddrüsenpräparate besserten. Da aber Schilddrüsenerkrankungen nur Wachstumsstörungen, keine Brüchigkeit, verursachen, hingegen Thymektomie bei Versuchstieren stets große Skelettbrüchigkeit hervorruft (durch Osteoporose — Ref.), so wird wahrscheinlich, daß eine Thymusinsuffizienz die Ursache ist. Vielleicht wird die Thymusfunktion von der Schilddrüse beeinflußt. Neben der Thymusinsuffizienz kommt auch pluriglanduläre Minderwertigkeit in Frage. (Die Thymustheorie des Verf. erledigt sich durch die Tatsache, daß die Krankheit das Alter der Thymusinvolution stets überdauert — Ref.) *Huldschinsky* (Charlottenburg).₀

● **Klemperer, Georg: Grundriß der klinischen Diagnostik. 23. neubearb. Aufl.** Berlin: August Hirschwald 1923. VIII, 313 S. G. Z. geb. 7,5.

Der seit 32 Jahren bewährte Grundriß der klinischen Diagnostik liegt jetzt in seiner 23. Auflage vor. Diese beiden Zahlen sagen mehr, als es jede Empfehlung kann, wie sehr das Buch einer außerordentlich großen Zahl von Ärzten ein zuverlässiger Berater in der Diagnostik ist. Gründliche Durcharbeitung der neuen Auflage hat das Buch auf den heutigen Stand der klinischen Diagnostik gebracht. In der Auflage sind insbesondere die Röntgenbilder erneuert worden. *Stahl* (Berlin).

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Kropveld, S. M.: Studien über den Bakteriophagen gegen Staphylokokken. (*Laborat. v. Gezondheidsleer, Univ., Amsterdam.*) Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 12, S. 1228—1231. 1923. (Holländisch.)

d'Herelle hatte in einem kleinen Absceß einen Staphylokokkenbakteriophagen gefunden, Ciuca hatte die gleichen Befunde und Bruinoghe empfahl sie zur therapeutischen Anwendung. Verf. konnte Staphylokokkenbakteriophagen nicht immer nachweisen. Ihre Wirkung war nicht sehr stark, auch auf andere Stämme nicht; eine Verstärkung gelang nicht. Die Spezifität ist ziemlich stark, es war nicht möglich, einen polyvalenten, zur Therapie geeigneten Bakteriophagen zu finden. *Collier* (Frankfurt a. M.).°°

Hofmann, Edmund: Über Furunkelbehandlung mit Histoplast. (*Univ.-Hautklin., Bonn.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 11, S. 347—348. 1923.

Bei den verschiedenartigsten Formen der durch Staphylokokken bedingten Erkrankungen — bei 17 Patienten — wurde Histoplast angewandt, insbesondere bei kleinen und großen Furunkeln im Beginn ihrer Entstehung, bei Follikulitiden, Acnepusteln und Pyodermien. Wichtig ist die möglichst frühzeitige Anwendung des Mittels. In einer großen Zahl von Fällen gelingt es, den Einzelfurunkel in seiner Entwicklung zu hemmen und nicht zur Reife gelangen zu lassen, bei schon größeren Furunkeln verursacht das Pflaster schnellere Reife, so daß nach wenigen Tagen das Zentrum erweicht ist und der Eiterpfropf mit dem Pflaster abgehoben werden kann. Der kleine Furunkel ist das ureigenste Anwendungsgebiet für das Wassermannsche Pflaster, das allem Anschein nach eine lokale Immunität am Orte des Infektionseintritts erzeugt. Zur Beeinflussung tiefgehender Furunculose oder gar von Karbunkelrezidiven ist es nicht bestimmt. *Gümbel* (Berlin).

Mowery, W. E.: Treatment of carbuncle with the actual cautery. (Die Behandlung des Karbunkels mit dem Thermokauter.) Americ. journ. of surg. Bd. 37, Nr. 7, S. 170—172. 1923.

Beschreibung der Technik. Kürzung, nicht Rasieren der Haare im Operationsgebiet. Hautdesinfektion mit Seife und Wasser, Alkohol und Äther, dagegen nicht mit Jodtinktur (um die Demarkationslinie nicht zu verwischen). Benutzung feuchter Tücher und Kompressen wegen der Brandgefahr. Umgehung des Karbunkels an der Grenze von gesundem und krankem Gewebe mit dem Percyschen Kauter, einem Instrument mit rechtwinklig abgebogener Spitze. Jetzt wird der Rand des infizierten Gewebes mit einer Zange gefaßt und der ganze Karbunkel mit dem Glüheisen von der Unterlage abgelöst. Zum Schluß Unterminierung des Wundrandes mit dem Kauter zur Verhütung von Retentionen. Bedeckung der Wunde mit Öläppchen und antiseptischen Verbänden, bis sich das verschorfte Gewebe nach einer Woche abgestoßen hat. Deckung der gut granulierenden Wunde mit Thierschschen Läppchen. *Kempf* (Braunschweig).

Schliepe, Arnold: Das Erysipel beim Säugling. (*Univ.-Kinderklin., Greifswald.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. 73, H. 1, S. 32—39. 1923.

Verf. hat das Säuglingserysipel an der Greifswalder Kinderklinik 1912—1921 statistisch bearbeitet. Der Säugling wird in der Regel selten befallen. Die meisten Erkrankungen fielen in die Sommermonate. Die wenigsten kamen im Herbst vor. Nach dem Material des Verf. wurde das weibliche Geschlecht nicht häufiger befallen als das männliche. Bevorzugt werden die ersten 3 Lebensmonate, in den 1. Lebensmonat fallen die meisten Erkrankungen. Gesichts- und Kopferysipele sind verhältnismäßig häufig. Der Verlauf unterscheidet sich nicht wesentlich von dem beim Erwachsenen. Kein besonderer Fiebertypus. Fieberlose Fälle wurden nicht beobachtet. Die Hautentzündung ist sehr intensiv und breitet sich schnell aus. Komplikationen sind häufig. Die Prognose ist ungünstiger als beim Erwachsenen, und je jünger der Säugling, desto ungünstiger ist sie. Künstlich ernährte Kinder sind besonders gefährdet. Während der Krankheit ist Ernährung mit Frauenmilch unbedingt erforderlich. *Heinrich Hoffmann* (Breslau).

Desliens, Louis: Traitement du tétanos par la voie carotidienne. (Injectionsbehandlung des Tetanus durch die Carotis.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 88, Nr. 16, S. 1192—1194. 1923.

Bezugnehmend auf eine frühere Arbeit über die leichte Technik der percutanen Arterienpunktionen mittels Injektionsnadeln werden Versuche mitgeteilt, durch intraarterielle Injektion von Tetanusserum in die Carotis den Tetanus bei Pferden zu bekämpfen. Erreicht wurde durch diese Behandlungsweise bei 12 tetanuskranken Pferden folgendes: Handelte es sich um sehr schwere Fälle und um ein spätes Einsetzen der Therapie, so waren die Tiere nicht zu retten. Eine gewisse Zahl von schwer erkrankten Pferden mit Trismus wurde durch diese Therapie schnell geheilt. Andere Pferde, gleich nach Auftreten der ersten Erscheinungen in Behandlung genommen, wurden, ohne daß es zu Trismus gekommen war, alle geheilt. Das Gesamtresultat war also recht günstig. Die geringe Zahl der so behandelten Tiere gestattet noch kein Urteil über die Menge des einzuverleibenden Serums ebensowenig wie über den Prozentsatz der hierdurch zu erzielenden Heilungen. Verf. verweist auf die Möglichkeit

nterarterieller Injektionsbehandlung anderer Krankheiten, besonders solcher mit ntoxikation der Cerebralnerven (Tumor, Diphtherie). Nach des Verf. Ansicht ist lieser Weg aussichtsreicher als die intravenöse Injektion von Serum und Heilmitteln.)ie Gefahr bei interarterieller Injektion besteht im wesentlichen in der Luftembolie, lie selbst bei kleinen Mengen verhängnisvoll ist. *Löhr I* (Kiel).

Givhans, E. G.: Microbic or traumatic spreading gangrene. (Bakterielle oder ortschreitende traumatische Gangrän.) Internat. journ. of surg. Bd. **36**, Nr. 4, S. 159 is 161. 1923.

Bekanntes über den Gasbrand. In der Behandlung ist Verf. bisher ohne Amputation usgekommen, hat stets große Schnitte ausgeführt und die Wunden reichlich mit Lösungen on übermangansaurem Kali und Wasserstoffsuperoxyd gespült. Wichtig ist, daß den Kranken ichlich kräftige Nahrung und Flüssigkeit zugeführt wird. *Gümbel* (Berlin).

Wolfsohn, Georg: Die Behandlung der chirurgischen Komplikationen des Typhus nd Paratyphus mit entsprechendem Vaccin. Progr. de la clin. Bd. **25**, Nr. 3, S. 385 is 396. 1923. (Spanisch.)

Die sog. chirurgischen Komplikationen des Typhus und Paratyphus werden hr gut durch die Therapie mit Vaccins beeinflußt. Wenn alle gebräuchlichen onservativen Methoden versagen, so ist diese anzuwenden. Auf alle Fälle stellt sie n wertvolles Unterstützungsmittel für die postoperative Behandlung dar. Besonders instig sind die Erfolge bei Nekrosen. Die intramuskulär zu setzenden Injektionen ssen sich mit jedem beliebigen Vaccin machen; nur in den seltensten Fällen ist ein utovaccin notwendig. Die Applikation ruft keine stärkeren Nebenerscheinungen ervor, die günstige Wirkung tritt erst nach wiederholter Anwendung zutage. Ein instiger Erfolg ist besonders dann zu erwarten, wenn eine Herdreaktion auftritt. — Krankengeschichten. *Collier* (Frankfurt a. M.).

Hudellet, G.: Lésions osseuses dans l'aïnhum. (Knochenläsionen bei der Aïnhum-rankheit.) Arch. d'électr. méd. Jg. **30**, Nr. 481, S. 292—299. 1922.

Aïnhum kommt fast nur bei Negern vor und äußert sich in ringförmiger, sklero-scher Abschnürung der 5. oder 4. Zehe an ihrem Ansatz. Röntgenologisch ist im eginn der Erkrankung eine sklerosierende Ostitis der betroffenen Phalange mit Ver-hwinden der Markhöhle festzustellen. Im 2. Stadium verjüngt sich der Knochen ıd wird opak. Im 3. Stadium verschwindet die Knochensubstanz im Bereich der hnürfurche. Der vordere Abschnitt wird kalksalzarm. Die Erkrankung kann mit ner leprösen Mutilation verwechselt werden. Gegenüber der Lepra sind aber die nochenveränderungen bei der Aïnhum-Krankheit nicht ausgebreitet, sondern lokal, ıßerdem ist auch der Leprabacillus von Hansen im Gewebe nicht zu finden. Bei r Operation genügt nicht die Entfernung der Zehe in der Schnürfurche. Zur Ver-eidung eines weiteren Fortschreitens der Ostitis soll im Grundgelenk exartikuliert erden. *Duncker* (Brandenburg).

Geschwülste:

Fabry und Bockholt: Zur Frage der spontanen oder Geschwulstkeloide. Keloid-twicklung bei Molluscum contagiosum; annulär und serpiginös angeordnete Keloide; handlung der Keloide. (*Städt. Krankenanst., Dortmund.*) Dermatol. Wochenschr. l. **76**, Nr. 11, S. 229—233. 1923.

Verff. räumen den sog. spontanen Keloiden eine Sonderstellung ein und trennen sie besondere von den Narbenkeloiden. Der ätiologische Schwerpunkt der Spontan-loide liegt in der Eigentümlichkeit gewisser Individuen, auf Reize, oft ganz unter-ordneter Art, mit Fibromentwicklung zu reagieren, und zwar braucht es nicht immer ı Trauma mit Läsion der Haut zu sein, sondern es können auch entzündliche Prozesse r Wucherung des kollagenen Gewebes führen. Verff. beobachteten einen diesbezüg-hen Fall, wo der Reiz der Entwicklung von Mollusca contagiosa in der Haut genügte, ı bei allen Mollusca eine keloidartige Randzone zu entwickeln, und zwar handelte

es sich um einen Patienten, der an anderer Körperstelle echte Keloide zeigte — eine bisher nicht beschriebene Koinzidenz. Die Keloide lassen sich auf in der Cutis beginnende Geschwülste zurückführen, sie greifen nicht auf das subcutane Gewebe über, das bedingt ihr Fortschreiten in der Fläche, die charakteristischen mit Krebsscheren verglichenen Fortsätze. Verff. beschreiben einen von der Regel abweichenden Fall, der eine Anordnung kleiner Keloidgeschwülste in Annuli und Serpigines zeigt. Weiter einen Fall, der klinisch das Aussehen eines Hautcarcinoms in der gutartigen, chronisch in der Fläche fortschreitenden Form bot und histologisch sich als Keloid erwies. Die Fähigkeit des Bindegewebes bei prädisponierten Individuen auf bis heute noch unbekannte Reize zur Fibrombildung zu proliferieren, ist bald universell, bald auf gewisse Bezirke beschränkt. Therapeutisch wirkt Radium und Mesothorium günstig, bei großen und in die Fläche ausgedehnten Keloiden nach vorheriger galvanokaustischer Zerstörung oder Abtragung. *Lion* (Mannheim).

Nichols, Ralph W.: Desmoid tumors: A report of thirty-one cases. (Desmoide Geschwülste. Bericht über 31 Fälle.) (*Sect. on surg. pathol., Mayo found., Rochester.*) Arch. of surg. Bd. 7, Nr. 1, S. 227—236. 1923.

Die im Jahre 1838 zuerst von Müller vorgeschlagene Bezeichnung Desmoidgeschwulst wurde von Pfeiffer, der im Jahre 1904 über 260 Fälle der Literatur und 40 eigene Beobachtungen berichtete, auf Fibrome der muskulären und aponeurotischen Bauchdecken eingeschränkt. In der Mayoschen Klinik wurden von 1906—1922 31 einschlägige Fälle behandelt. 19 Fälle = 61% betrafen Frauen, von denen 13 geboren hatten, 12 Fälle Männer, von denen 10 über 35 Jahre alt waren. Viermal saßen die Tumoren in postoperativen Narben (nach Ansicht vom Verf. ein zufälliges Zusammentreffen). Derartige Geschwülste sind gewöhnlich klein, symptomlos und wachsen langsam. Sie werden leicht mit intraabdominalen Tumoren verwechselt. Nach ihrem anatomischen Bau zerfallen die Desmoide in verschiedene Untergruppen, je nachdem sie sich histologisch den Fibromen, Fibromyomen, Myxofibromen oder Keloiden nähern. Im allgemeinen sind sie gutartig, können aber sarkomatös degenerieren. Von den Mayoschen Fällen wurden die radikal operierten mit einer Ausnahme dauernd geheilt. In 3 Fällen war die Totalexstirpation nicht möglich, so daß Rezidive auftraten. Solche Fälle sind mit Radium und Röntgenbestrahlung zu behandeln. Der Sitz des Tumors war 19 mal der Rectusmuskel, 6 mal die übrigen vorderen Bauchmuskeln, je einmal die Hüftmuskeln, der rechte Glutaeus maximus, der rechte Soleus, der linke Adductor longus, der rechte Pectoralis major und der linke Serratus anticus. Bericht über 6 Fälle mit Abbildung der exstirpierten Tumoren und deren Struktur erläuternden Mikrophotogrammen. *Kempf* (Braunschweig).

Ashhurst, Astley P. C., Ralph S. Bromer and Courtland Y. White: Cystic disease of the bones: A study of fifteen cases. (Die cystischen Erkrankungen der Knochen.) Arch. of surg. Bd. 6, Nr. 3, S. 661—730. 1923.

Chirurg, pathologischer Anatom und Röntgenologe haben sich vereinigt zu einer Darstellung der cystischen Knochenerkrankungen an Hand von 15 ausführlichen Krankheitsgeschichten. Sie unterscheiden 3 Gruppen: 1. Cysten bei infektiösen Erkrankungen, wie den subchronischen Staphylokokkeninfektionen und infektiöser Granulomen. 2. Dystrophien als Folge von Infektionen und Stoffwechselstörungen (zu letzterer Gruppe rechnen sie auch die Ostitis fibrosa). 3. Tumoren. Es kommt den Verff. vor allem darauf an, nachzuweisen, daß aus dem Röntgenbild allein eine sichere Diagnose nur sehr schwer zu stellen ist, da die verschiedenartigen Erkrankungen gleiche oder wenigstens ähnliche Bilder ergeben. Diese Behauptung belegen sie im einzelnen mit ihren Krankheitsgeschichten, deren Hauptwert in der ausgezeichneten Wiedergabe der Röntgenbilder besteht, während sie im übrigen nichts Neues bringen, auch nicht bringen wollen. Vor allem wird hingewiesen auf die Schwierigkeit der Unterscheidung von Syphilis, Tuberkulose und Osteomyelitis, während die Ostitis fibrosa leichter zu erkennen ist, besonders bei multiplen Herden. Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal dieser Krankheit gegen Neubildungen ist nach Ström der Nachweis der krankhaften Veränderungen in den nicht deformierten Knochenabschnitten. Ein Spindelzellensarkom des Knochens ist im R. B. kaum zu erkennen, wohl aber Exostosen als solche, besonders wenn sie vielfach sind. Ein Hämangiom des Os naviculare pedis konnte im R. B. auch nicht erkannt

verden. Oft ist die letzte Entscheidung über die Art der Krankheit nur im Laboratorium zu fällen. *Gümbel* (Berlin).

Fønss, Aage L.: Arsenkrebs mit Bemerkungen über andere cutane Arsenwirkungen. *Dermatol. Univ.-Klin., Rigshosp., Kopenhagen.*) Dermatol. Zeitschr. Bd. 37, H. 5/6, S. 257—298. 1923.

Hier sei nur der die Chirurgie interessierende Teil angeführt. Unklar bleiben analoge Fälle aus früheren Jahren, wo man die As-Komponente als Ursache der Transormation in Malignität noch gar nicht oder nicht genügend einschätzen konnte. Bezüglich der Entstehungsweise glaubt F., daß regulär dem Epitheliom Hyperkeratose vorausgehe, wenn auch ausnahmsweise Fälle in der Literatur niedergelegt wurden, bei denen der Krebs aus anscheinend nicht keratotischer Haut hervorgegangen ist. Bezüglich der Lokalisierung des As-Krebses wird dessen Akrostellung, überwiegende Häufigkeit an Fingern und Zehen, jedenfalls Händen und Füßen, betont. Von 24 Fällen von sicherem As-Krebs waren 14 ausschließlich au Händen und Füßen, außerdem 6 ebenso, aber noch an anderen Stellen des Körpers, und nur 4 an verschiedenen Stellen des Körpers mit Ausschluß der Hände und Füße lokalisiert. In 15 von 20 Fällen findet sich primäre Multiplizität. Unter primärer Multiplizität scheint F. den Befund gleichzeitigen Vorkommens oder Beobachtung durch denselben Autor zu verstehen, gegenüber manchen zu verschiedenen Zeiten beobachteten, ebenfalls am selben Individuum aufgetretenen Hautkrebsen. Bezüglich der Prognose kommt auch F. dazu, dieselbe als sehr ernst zu stellen, besonders für die an den Extremitäten sitzenden spinocellulären Epitheliome, da sie bald zu Drüsenmetastasen Veranlassung geben. Was das Alter betrifft, ist dasselbe für die Annahme einer ungünstigen Prognose ebenfalls mitbestimmend, insofern er viel früher auftritt als sonst primäre Hautkrebse (Bulkleys Statistik). Von 24 Fällen, wo das Geschlecht angegeben war, waren nur 6 bei Frauen, 18 bei Männern beobachtet worden. Differentialdiagnostisch ist also der As-Krebs schon durch Sitz an den Extremitäten von anderen Hautkrebsen leicht zu unterscheiden, ausgenommen der Krebs auf Basis des Keratoma solare oder senile, wenn er auf den Händen auftritt. Ferner wenn der As-Krebs am Scrotum und dem Genitale auftritt, an welchem Sitze mit dem Arsen auch Paraffin und Ruß als ursächliche Faktoren in Konkurrenz treten. Der Psoriasiskrebs endlich ist bisher stets solitär beobachtet worden und gibt auch klinisch ein anderes Bild. Er ist, wie statistisch von F. durch mühsam erbrachte einwandfreie Erhebungen erwiesen wird, auffallend selten gegenüber dem As-Krebs. Wenn also auch mitunter das Arsen beim Psoriasiskrebs ursächlich mitbeteiligt sein kann, so sprechen doch Fälle, wo eine As-Wirkung sicher ausgeschlossen ist, für echte Psoriasiskrebse. Diese sind immer solitär und fanden sich niemals an Händen und Füßen. *K. Ullmann* (Wien).°°

Hoffmann, Erich, H. Th. Schreus und E. Zurhelle: Beobachtungen zur experimentellen Geschwulsterzeugung durch Teer verschiedener Herkunft und Paraffin. *Hautklin., Univ. Bonn.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 20, S. 633—634. 1923.

Nach Anwendung von Teer verschiedener Herkunft und von Paraffin wurden verschiedene Ergebnisse erzielt. Nach Paraffin entwickelten sich gestielte Talgdrüsenadenome von papillomatösem Bau mit beginnender maligner Umwandlung, nach Steinkohlenteer ulcerierende Hauthörner und dann echte Hornkrebse, nach Neutralöl halbkugelig flache, breit aufsitzende Knoten von carcinomatösem Bau. *W. Lipschütz.*°°

Verletzungen:

Wells, Charles J.: Shock prophylaxis. (Prophylaxe des Schocks.) Americ. journ. of surg. Bd. 37, Nr. 7 (Quart. suppl. of anesthesia a. analgesia), S. 68—74. 1923.

Die prophylaktische Behandlung des Schocks muß gerichtet sein auf a) die Erhaltung der Körpertemperatur, b) die Ausschaltung schädlicher Nervenreize, c) die Vermeidung schockerregender Eingriffe von seiten des Chirurgen und Narkotiseurs, d) die Verhütung zirkulatorischer Depression. Für a) ist erforderlich gute Bedeckung des Kranken auf dem Transport zum Operationssaal, wenn möglich Verwendung eines heizbaren Operationstisches und Erwärmung des Operationsraumes auf wenigstens 80° F. Zu b): Der Patient soll psychisch so

vorbehandelt werden, daß die deprimierenden Einflüsse von Sorge, Furcht, Schmerz möglichst von ihm ferngehalten und ihm im Gegenteil Vertrauen und Zuversicht eingeflößt werden. Zur Beruhigung des Kranken dienen ferner die Morphiuminjektion und die Vornahme des Eingriffs in den frühen Morgenstunden ohne langes Wartenlassen. c) Die chirurgische Technik hat anzustreben vorsichtiges und schonendes Manipulieren mit den Geweben, sorgfältige Blutstillung, schnelles, aber sicheres Operieren mit scharfem Messer. Als Schock begünstigend ist übermäßiges Fasten und Abführen vor der Operation zu verwerfen. Von Narkoticis ist möglichst das Stickstoffoxydul-Sauerstoffgemisch zu wählen, denn nach Crile kann bei dieser Methode das operative Trauma viermal so stark sein wie bei der Äthernarkose. d) Die Zirkulationsstörung im Schock äußert sich in Wasserverarmung des Körpers und erzeugt Durst, Pulsbeschleunigung, subnormale Temperatur, Blässe und niedrigen Blutdruck. Zur Verhütung des Schocks empfiehlt Verf. daher die rectale Zufuhr von Flüssigkeit unmittelbar vor der Operation. Im einzelnen gestaltet sich Verf. Methode der Schockprophylaxe demnach folgendermaßen: Am Vorabend der Operation nach leichter Mahlzeit um 9 Uhr Reinigungsklystier mit Seife. Darauf, wenn erforderlich, ein Hypnoticum. Am folgenden Morgen früh 5 Uhr nochmals ein Wassereinlauf zur Darmentleerung. Eine Stunde vor der Operation Morphiumeinspritzung. Nach 15 bis 20 Minuten rectale Eingießung von 1—2 Quart einer erwärmten 5proz. Natriumbicarbonatlösung und einer 5—20proz. Glucoselösung (zur Ernährung und Verhinderung der Acidose). In Fällen von Diabetes wird die Glucose fortgelassen und die Natriumbicarbonatlösung 10proz. genommen. Sonst wird auch häufig am Tage vor der Operation 1/2 Pfund Candy per os gegeben. Die günstige Wirkung dieses Verfahrens äußert sich in erheblicher Verminderung von Übelkeit und Erbrechen nach der Operation, starker Herabsetzung oder völligem Fehlen des Durstgefühls, früh einsetzender Nierenfunktion, baldigem Abgang von Blähungen, ruhigem Schlaf gleich nach der Operation, Abkürzung der Rekonvaleszenz. 6 Operationsprotokolle und Narkosetabellen mit Puls-Respirations- und Blutdruckkurven, die die Vorteile des Verfahrens demonstrieren sollen. *Kempf* (Braunschweig).

Beckmann, A.: Gewebsverbrennungen durch hohe Hitze. Experimentelle Untersuchungen. (*Pathol. Inst. u. Forschungsinst. f. Gewerbe- u. Unfallkrankh., Dortmund.*) Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 16, S. 743—744. 1923.

In Fortsetzung der Versuche Schriddes (vgl. dies. Zentrlo. XXI, 320), der an der Haut des Kaninchenohres durch glühenden Draht dieselbe Wabenbildung beobachten konnte, wie bei elektrischen Verbrennungen, zeigt der Verf., daß die Hitzewabenbildung an Leber, Niere, Herz, Milz und Muskulatur des lebenden und toten Kaninchens nach Einstich von glühendem Platin- oder Stahldraht in gleicher Weise wie an der Haut zustande kommt. Sie umgibt den ganzen Stichkanal in einer Breite, die durch einen an der Oberfläche des Organes sichtbaren hellgelben bis weißlichen Hof rings um die Einstichöffnung gekennzeichnet ist, der von Schridde als Hitzewabenhof bezeichnet wird. Dieselben Veränderungen können an Leber, Niere, Herz und Muskulatur des Menschen erzeugt werden. Es ist also auch hier der Beweis erbracht, daß für die Hitzewaben- und Hitzespaltenbildung nur die Entwicklung von Wasserdampf aus der Gewebsflüssigkeit maßgebend ist. *M. Oppenheim* (Wien).

Haas, S. L.: Fractures in transplanted bone. (Über Frakturen an Knochentransplantaten.) (*Surg. pathol. laborat., Leland Stanford Junior univ. school of med., Stanford univ.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 6, S. 749—762. 1923.

An 34 Experimenten an Hunden weist Haas die einem Transplantat innewohnenden regenerativen Kräfte nach, die ohne Mithilfe der umgebenden Gewebe selbst zur Heilung eines Bruches im Transplantat ausreichen. Er hat zu diesem Zweck einen ganzen Mittelfußknochen mit beiden Gelenkflächen aus seiner Umgebung losgelöst, herausgenommen und frakturiert. Pflanzte er beide Stücke wieder an Ort und Stelle ein, so fand sich nach 33 Tagen Callus, nach 71 Tagen eine feste Vereinigung. Implantierte er die adaptierten Fragmente in die Rückenmuskulatur, so trat erst nach 72 Tagen resp. 116 Tagen völlige Vereinigung auf, aber schon nach 71 Tagen zeigte sich Atrophie in den Fragmenten, weniger im neugebildeten Callus, die jedoch am 116. Tag im ganzen Stück recht erheblich geworden war. Um die evtl. Beteiligung von eingewandertem Bindegewebe an der Heilung zu klären, wurden die Bruchstücke 5—10 Minuten gekocht und dann in den Mittelfuß zurückgelagert. Einmal war nach 113 Tagen durch einwuchernden Callus von dem gesunden Nachbarmetatarsus aus

eine Konsolidierung erfolgt, sonst fanden sich wie stets bei den in Muskeln gebetteten gekochten Knochen nur ausnahmsweise ganz circumscripte überlebende Zellnester, aber niemals Callusbildung. Schließlich wurde nur das eine Fragment gekocht und beide reimplantiert. Dann zeigte sich nur am lebenden Knochen nach 41 Tagen Callus, der durch Einwucherung in den toten Teil nach 113 Tagen, in einem Fall sogar zur Konsolidierung führt, während der gekochte Teil sich in rascher Resorption befindet. Die gekochten Knochen gaben oft zur Infektion Veranlassung. H. hält eine schlechte Blutversorgung nicht für maßgebend bei der Bildung einer Pseudarthrose, die Einwanderung von Osteoblasten vom Wirtsknochen aus für unwesentlich bei der Heilung von Transplantatbrüchen, dagegen den funktionellen Reiz für wesentlich bei der Erhaltung eines Transplantates. *Proebster* (München).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

● **Naegeli, Th.: Einführung in die chirurgische Röntgendiagnostik. (Bonner Röntgenbücher. Bd. 4.)** Bonn: Friedrich Cohen 1923. 72 S. G.Z. 3.

Kurzer Lehrgang im Rahmen eines Röntgenkurses, welcher dem Studierenden und Arzt die Grundbegriffe der chirurgischen Röntgendiagnostik beibringt und die wichtigsten Merkmale an schematischen Skizzen veranschaulicht. Da nur wenige Studierende Zeit finden, einen Röntgenkurs zu nehmen, entspricht eine derartige Anleitung entschieden einem Bedürfnis. Es genügt eben nicht, daß Studierende in den Kliniken hier und dort ein Röntgenbild sehen und kurz erklärt bekommen; sie müssen einmal systematisch durch das ganze Gebiet geführt werden. *Grashey* (München).

Sicard, J.-A., et J. Forestier: Exploration radiologique par l'huile iodée. (Röntgenuntersuchung mit Jodöl.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 44, S. 493—496. 1923.

Das Präparat besteht aus Mohnöl und Jod; auf 1 ccm Mohnöl enthält es 0,54 g Jod an Substanz. Der Jodgehalt ist demnach hoch. Es wird gut resorbiert, macht angeblich keine Beschwerden und hinterläßt weder lokale Erscheinungen, noch allgemeine Giftwirkungen. Es kann subcutan, intramuskulär und in die meisten Körperhöhlen injiziert werden. Die injizierte Menge beträgt je nach dem Ort 1—20 ccm. Dargestellt wird röntgenographisch auf diese Weise der Lumbalkanal (1—1,2 ccm), die Hirn- und Rückenmarkshäute (1—2 ccm), das Hüftgelenk, die Lenden- und Schultermuskulatur (5—6 ccm), eine Gangränhöhle der Lunge durch intratracheale Injektion, desgl. die Bronchien (20 ccm); hiervon werden zahlreiche Skizzen gezeigt.

Angeblich ist in einem Fall der Nachweis eines epiduralen Tumors gelungen. In 5 anderen Fällen konnten ebenfalls Tumoren, die Kompressionserscheinungen im Rückenmark gemacht hatten, auf diese Weise diagnostiziert und operativ entfernt werden. Während im allgemeinen die Einspritzungen keine oder geringe Beschwerden gemacht haben sollen, traten nach einer Injektion in das Hüftgelenk 3—4 Tage lang heftige Schmerzen auf. Angeblich hat sich der Gelenkprozeß allmählich gebessert.

Kohlmann (Erlangen).₀

Gordon, Murray B., and A. L. Loomis Bell: A roentgenographic study of the sella turcica in normal children. (Röntgenographische Studie der Sella bei normalen Kindern.) (*Dep. of pediatr. a. roentgenol., Long Island coll. hosp., Brooklyn.*) Endocrinology Bd. **7**, Nr. 1, S. 52—56. 1923.

Die bei 104 normalen Kindern im Alter von 1—12 Jahren durchgeführten Röntgenaufnahmen der Sella turcica ließ 3 Typen unterscheiden, die zirkuläre, ovale und schüsselförmige Sellakontur; bei letzterer ist das Dorsum sellae sehr kurz. In jedem Alter variieren die Maße der Sella; sie wächst rasch bis zum 3., dann allmählich bis zum 12. Jahr. Zwischen den Schädelmaßen und den Selladurchmessern besteht kein konstantes Verhältnis. *A. Schüller* (Wien).₀

Schuster, Gyula, und Holits Rezsö: Über Encephalographie. Gyógyászat Jg. **1923**, Nr. 27, S. 396—399. 1923. (Ungarisch.)

Schuster wendete die Methode Bingels zur Untersuchung des Gehirns bei einigen Idioten und 12 Epileptischen an; bei den an genuiner Epilepsie Leidenden fand sich regelmäßig eine Asymmetrie der Hinterhörner, Knickungen und Enge eines Hinterhorns oder beider (occipitofrontale Bilder).

In einem Falle von Tumor cerebri konnten 3 Metastasen im Gehirn, aus einem Prostatacarcinom entstanden, an den Aufnahmen festgestellt werden. Der erste Tumor im linken Stirnhirn, an der Basis cerebri, die zweite Metastase oberhalb der Mitte des linken Seitenventrikels im Marklager, wodurch der linke Seitenventrikel verengt und gedrückt wurde; eine (dritte) Metastase im rechten Occipitallappen. Verdrängung des hinteren Hornes des rechten Seitenventrikels. — Bei einem Knaben von 14 Jahren wurde wegen Tumor cerebri vor 2 Jahren trepaniert, dadurch verschwanden die Symptome Erbrechen, Kopfschmerzen, Stauungspapille, diese Symptome erschienen wieder. Die Bingelsche Methode führte zu keinem Ergebnis. 80 ccm Liquor wurden durch 80 ccm steriler Luft ersetzt. Erst als eine Ventrikelpunktion an der Krönigschen Stelle am hinteren Ende der osteoplastischen Trepanationsstelle ausgeführt wurde, konnte man leicht 280 ccm Liquor mit ebensoviel steriler Luft ersetzen.

Diagnose: Riesiger Hydrocephalus, unkomplette Verengerung des IV. Ventrikels. Es wird ausführlich auf die Todesfälle bzw. Unfälle bei der Lumbalpunktion und bei der Encephalographie eingegangen. Sch. kommt zum selben Resultat wie Bingel in seiner Arbeit in der Med. Klin. 1923, Nr. 19: 1. Bei Tumoren der hinteren Schädelgrube und der Medulla soll man die Untersuchung entweder völlig vermeiden oder die Dandysche Ventrikulographie anwenden mit größter Vorsicht. 2. Kranke, die kachektisch sind, die eine gewisse Belastungsprobe nicht aushalten, darf man der Untersuchung nicht unterwerfen. Sch. verlor den Kranken mit den Carcinommetastasen im Gehirn; die Obduktion ergab Metastasen nicht nur im Gehirn, sondern auch an der weichen Gehirnhaut, sehr viele bohnengroße Metastasen in beiden Lungen, an den Nieren; die Metastasen in den Lungenunterlappen konfluierten. Patient starb im komatösen Zustand 36 Stunden nach dem Eingriff. Bei geschwächten Patienten vermeide man die Untersuchung; man achte auf die Dosierung der Narkotica und die Überempfindlichkeit des Novocains. Es wird ein Versuch gemacht werden, die auf gelungenen Aufnahmen sichtbaren Gyrus- und Sulcusschattenbilder richtig zu deuten. 13 Röntgenogramme. *v. Lobmayer* (Budapest).

Duval, Pierre, Gatellier et Henri Béclère: Étude radiologique des voies biliaires normales et lithiasiques. (Radiologische Studie über die normalen und über die Steine enthaltenden Gallenwege.) Arch. des maladies de l'appar. dig. et de la nutrit. Bd. 12, Nr. 6, S. 377—472. 1922.

Die normale Lage der Gallenwege stellt man am besten fest, indem man sie an der Leiche mit Kontrastflüssigkeit füllt und in situ röntgenphotographiert. Zweckmäßig, um besonders instruktive Bilder zu erzielen, injiziert man gleichzeitig die oberen Harnwege und die Pankreasgänge. Die topographische Lage der Gallenwege ist danach außerordentlich schwankend. Die Lage des Choledochus in der Transversalebene wechselt zwischen Mittellinie und 6 cm nach außen. In der Vertikalebene steht die Papilla Vateri zwischen II. Lendenwirbel und der Zwischenwirbelscheibe zwischen III. und IV. Lendenwirbel. Die Gallen-, Harn- und Pankreaswege liegen in der Profilansicht hintereinander und können sich in der Aufsicht decken. Alle projizieren sich in eine Ebene zwischen XII. Brust- und IV. Lendenwirbel, Mittellinie und äußere Begrenzung der Fossa lumbalis. Eine konstante Lage in dieser Ebene haben Nierenbecken, Ureter, Choledochus, Wirsungianus und Gallenblase nicht. Nur in der Profilansicht läßt sich die vorne liegende Gallenblase von der Gesamtheit der anderen genannten, hinten gelegenen Organe unterscheiden. Die Gallenwege ändern ihre Lage bei verschiedenen Lagen (Operationslagerungen) des Körpers. — Bei der Röntgenphotographie einer größeren Reihe von Gallensteinen außerhalb des Körpers und anschließender chemischer Analyse der Steine bestätigte sich die alte Annahme, daß der stärkste Kalkgehalt der Steine den dunkelsten Schatten hervorruft. Aber es fanden sich in diesen Reihen auch zahlreiche, sehr kalkarme Steine mit sehr intensivem Schatten. Beim Ausglühen gaben diese, zum Teil cholesterinfreien Steine einen intensiven, erstickenden Horngeruch ab. Analog verhielt es sich mit der Sichtbarkeit der Galle selber. Wie durch Injektionsversuche festgestellt wurde, gaben Gallenblasen, gefüllt mit einer 10 proz. Kalklösung, einen dichten Schatten, mit einer 3—4 proz. Kalklösung waren sie eben noch sichtbar und mit 2,5% unsichtbar. Und doch waren Gallenblasen, deren Galle nur 0,013% Kalk enthält, noch deutlich am Lebenden zu sehen. Es muß also neben dem Kalk ein noch unbekannter, organischer Stoff die Röntgenstrahlen in Steinen und Gallenflüssigkeit in hohem Maße absorbieren. Cholesterin gibt einen so geringen Schatten, daß es schon in der Gallenblase nicht mehr zu sehen ist. Für das Sichtbarwerden der Konkremente auf der Röntgenplatte ist die Dicke des darüberliegenden Gewebes von größter Wichtigkeit. Ein Versuch der Röntgenaufnahme verschieden dichter Konkremente unter einem immer dicker werdenden Wasserfilter zeigt, daß bei 13 ccm Wasser nur noch die allerdichtesten Konkremente eben zu sehen sind. — Vor der Röntgenuntersuchung wird der Darm abgeführt und dann

mit Opium ruhiggestellt. Es folgt eine orientierende Röntgendurchleuchtung. Die Aufnahme erfolgt dorsoventral. Die Linie der Dornfortsätze wird zwischen Crista iliaca und XII. Rippe in Drittel geteilt. Auf der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel wird ein Lot gefällt; auf den Punkt, in welchem dieses Lot den rechten Rippenbogen schneidet, wird die Röhre zentriert. Von Hilfsmitteln kommt Pneumoperitoneum und Aufblasung des Kolon in Frage. Die oben beschriebene Projektionsebene kann man in 4 verschiedene Felder teilen, in denen sich hauptsächlich die Bilder der Gallensteine finden. 1. Außen oben: unter der XI. und der äußeren Hälfte der XII. Rippe, senkrecht abwärts bis in die Höhe des III. Lendenwirbels (31%). 2. Oben innen: unter der inneren Hälfte der XII. Rippe abwärts bis einschließlich I. Lendenwirbel (19%). 3. Mitte: II. und III. Lendenwirbel und die Gegend dicht vor ihren Querfortsätzen (31%). 4. Unten: Vor dem Querfortsatz des IV. Lendenwirbels oder in der Fossa iliaca (12%). 7% finden sich in atypischer Lagerung. Bei verschiedener Lage und zu verschiedenen Zeiten ändert sich außer der Lage der Gallenblase auch die Lage der Steine untereinander. Ihre Lageveränderungen im Verlauf eines Gallenkolikanfalles läßt sich unter Umständen gut beobachten. — Die Cholelithiasis bewirkt auch an anderen Organen röntgenologisch sichtbare Funktionsstörungen und bleibende Veränderungen. Erstere sind Spasmen, meist am Pylorus, aber auch an anderen Stellen des Verdauungsschlauches. Sie bleiben oft nach Entfernung der Gallenblase bestehen und sind nicht typisch, da sie ebenso auch bei Appendicitis und den verschiedensten Magen- und Darmerkrankungen vorkommen. Dauernde, durch Cholelithiasis bedingte Veränderungen sind 1. die hohe, subhepatische Fixation des Pylorus und Duodenum. Man beobachtet sie auch bei Fehlen von entzündlichen Verwachsungen. 2. Die Verlagerung des Bulbus duodeni nach vorn. Sie ist die Folge entzündlicher Adhäsionen und nur in der Profilaufnahme sichtbar. 3. Veränderungen des Duodenalschattens, und zwar Einschnürungen durch entzündliche Verwachsungen, und noch wichtiger, eine typische Einbuchtung des Duodenalschattens von oben, durch das Gewicht der vergrößerten Gallenblase. 4. Kann die krankhaft erweiterte Papilla Vateri durch das Eindringen von Kontrastbrei sichtbar werden. Gelegentlich werden auch am Kolon Einschnürungen und Einbuchtung beobachtet. — Das Bild der vergrößerten Gallenblase ohne Steine kann mit der Niere verwechselt werden. Tastbefund vor dem Schirm, Kolonaufblähung und Pneumoperitoneum gestatten die Differentialdiagnose. Die Abgrenzung gegen Lebercysten erfolgt nur klinisch. Schatten innerhalb der Gallenblase können in seltenen Fällen auf inkrustierter Blasenwand beruhen. Manche Steine werden durch ihr Aussehen sicher als Gallensteine erkannt, ihre Lokalisation in den einzelnen Teilen der Gallenwege kann sehr leicht, kann aber auch unmöglich sein. Ebenso ist es, bei nicht ohne weiteres als Gallensteine anzusprechenden Konkrementen, mit der Differentialdiagnose zwischen Gallen- und Nierensteinen. Liegen die Steine außerhalb des Nierenschattens, so kann vielleicht die größere Beweglichkeit der Gallenblase in transversalem Sinne die Diagnose ermöglichen. Noch aussichtsreicher erscheint eine erweiterte Anwendung der Profilaufnahme, in der man die Steine der Gallenblase weit vorne, die der Niere hinten sieht. Pankreassteine entgehen oft der Beobachtung. Durch die Respirationsbewegungen und den Aortenpuls werden sie selten scharf getroffen. Kalkherde in den Rippenknorpeln werden meist leicht als solche erkannt. Ausnahmsweise können sie durchaus das Bild von Gallensteinen vortäuschen. Ähnlich verhält es sich mit den verkalkten Mesenterialdrüsen, die oft durch ihr typisches Aussehen und ihre große Beweglichkeit beim Tasten vor dem Schirm sicher erkannt werden, oft auch, zumal wenn sie im Pankreas liegen, nicht von Steinen zu unterscheiden sind. Die Röntgendiagnostik der Cholelithiasis ist zusammen mit den anderen Untersuchungsmethoden unentbehrlich geworden. Ihr negativer Ausfall sagt nichts; ihr positiver Ausfall kann von entscheidender Wichtigkeit sein für die Feststellung von Steinen, ihre Lokalisation und etwaige sekundäre Veränderungen. *Hauswaldt.*

Jaisson, C.: Etude radiologique de l'iléon terminal dans la mésentérite rétractile. (Radiologische Studie eines Falles von Mesenteriitis retractiva des terminalen Ileum.) Rev. méd. de l'est Bd. 51, Nr. 12, S. 393—412. 1923.

54 jähriger, bis dahin gesunder Mann erkrankte mit heftigen Kolikschmerzen in der Ileocöcalgegend. Die radiologische Untersuchung ergab eine Stenosierung von etwa 7 cm Länge im untersten Ileum und oberhalb derselben eine Dilatation. 14 Tage später fand sich bei einer neuerlichen radiologischen Untersuchung am untersten Ileum ein ganz normales Lumen. Anhaltende Schmerzen und Auftreten von blutigen Stühlen gaben die Indikation zur Operation. Hierbei fand sich in der Gegend des untersten Ileum der Darm in einer Ausdehnung von 15 cm verengt und das zugehörige Mesenterium von weißen derben Narbensträngen bedeckt. Eine ähnliche Verengerung fand sich am Colon descendens, und auch das zugehörige Mesocolon war narbig verändert. Obwohl nichts weiter unternommen wurde, besserte sich der Zustand des Kranken.

Der erste Fall einer solchen Mesenteriitis hat Mauclaire beschrieben, weitere Fälle werden mit genauen Krankengeschichten wiedergegeben. Es sind im ganzen 9 Fälle, davon sind 2 Zufallsbefunde, die übrigen kamen wegen akuter Okklusions-

symptome zur Operation. Betreffs der Ätiologie der narbigen Veränderungen, welche zur Schrumpfung des Mesenteriums führen, sind die Meinungen geteilt. Man denkt an fötale Entzündungen, vielleicht syphilitischer Natur. Doch könnten auch postfötale Erkrankungen auf syphilitischer oder tuberkulöser Basis die Ursache sein. Doch wird von allen Autoren hervorgehoben, daß die Veränderungen den tuberkulösen Erscheinungsformen nicht gleichen. Ob die mesenterialen Lymphdrüsen beteiligt sind, konnte wegen der Dicke der Schwarten meist nicht entschieden werden. Wahrscheinlich geht der Prozeß von entzündlichen Erkrankungen der Darmschleimhaut aus, diese führen zu einer Erkrankung der mesenterialen Lymphgefäße, und in der Folge kommt es zu einer plastischen umschriebenen Peritonitis. Die Therapie ist je nach der Schwere der Erscheinungen verschieden. Die Resektion kommt wohl nur selten in Frage, meist dürfte eine unilaterale Ausschaltung genügen, doch wurden auch Besserungen beobachtet, wenn nichts geschah. 2 gute Röntgenbilder illustrieren den Befund des eigenen Falles. *Moszkowicz* (Wien).

Fernau, A.: Die biologischen Angriffspunkte der Radiumstrahlen. (*Radiumstat., Allg. Krankenh., Wien.*) Strahlentherapie Bd. 15, H. 4, S. 532—536. 1923.

Verf. berichtet zunächst über Autoren (G. Schwarz, Wohlgemut, Meseznizky), die auf Grund von Versuchen am Hühnerei das Lecithin als den Angriffspunkt der Radiumstrahlen annehmen. Im Anschluß daran werden Befunde von Fernau und Pauli angeführt, die nicht am Lecithin, sondern am Albumin und Glutin Veränderung durch Radiumstrahlen nachweisen, die jedoch von dem Salzgehalt, der Temperatur und der Konzentration der bestrahlten Lösung abhängig waren. Tiefere Temperatur, geringere Konzentration und verminderter Salzgehalt begünstigen die Veränderungen, die in Denaturierung und Gerinnung bestehen. Nachprüfung der Versuche der obengenannten Autoren ergaben für den Verf. eine Steigerung der Autolyse durch die Radiumbestrahlung. Bei Auffassung der Fermente als mit besonderer Energie beladene Eiweißstoffe läßt sich die Steigerung der Autolyse durch die von der Strahlung zugeführte Energie erklären. Fernau erklärt die elektive Wirkung der Radiumstrahlung auf Carcinomgewebe durch Steigerung der Tätigkeit der autolytischen Fermente. Zur Erhärtung der Behauptung führt F. Versuche Freunds und Hertwigs an. Ersterer fand z. B., daß unbestrahlte Extrakte von Carcinomgewebe Carcinomzellen nicht aufzulösen vermögen, hingegen mit Radium vorbestrahlte. *Heller* (Leipzig).

Pendergrass, Eugene P., J. M. Hayman jr., K. M. Houser and V. C. Rambo: The effect of radium on the normal tissues of the brain and spinal cord of dogs and its therapeutic application. (Die Wirkung des Radiums auf das normale Gehirn- und Rückenmarksgewebe des Hundes.) (*Dep. of roentgenol. a. surg. research, univ. of Pennsylvania, Philadelphia.*) Americ. journ. of roentgenol. Bd. 9, Nr. 9, S. 553-569. 1922.

Die Versuche erstreckten sich auf die Applikation von gut filtriertem Radium auf die Gehirnrinde, Implantation unfiltrierten Radiums in die Gehirnsubstanz und Applikation filtrierten Radiums aufs Rückenmark. Bei der Oberflächenwirkung aufs Gehirn wurden Dosen bis zu 1,150 Milligrammstunden ohne klinische Symptome vertragen. Bei Dosen von 1,400 mg/Stunden aufwärts erfolgte der Tod. Anatomisch zeigte sich die lokale Wirkung in Form von nekrotischen Herden im Gehirngewebe, die um so ausgedehnter waren, je länger das Tier den Eingriff überlebt hatte. Mikroskopisch fand sich in den Herden Endothelwucherung der Gefäßintima, perivasculäre Infiltration und Degeneration der Nervenzellen und Fasern. Bei Implantation unfiltrierten Radiums ist die rasche Entwicklung einer allgemeinen Toxämie bemerkenswert. Als zufälliger Nebenbefund bei Oberflächenapplikation fand sich eine beträchtliche Gewichtszunahme der behandelten Hemisphäre, die, wie sich aus Trockensubstanz- und Stickstoffbestimmungen ergab, auf das Gehirnödem zurückzuführen ist. Die Gewichtszunahme ist mehr von der Lebensdauer nach der Behandlung als von der Höhe der Radiumdosis abhängig. — Todesursache ist nicht die lokale Schädigung, sondern die allgemeine Toxämie.

Diese ist die Folge der Autolyse und beruht je nach der Zusammensetzung der zerstörten Zellen auf den Produkten entweder der Proteolyse oder der Lipolyse (Cholin und Neurin). — Praktisch ergibt sich aus den Untersuchungen, daß Oberflächenapplikation und Implantation von Radium an lebenswichtigen Teilen des Gehirns oder Rückenmarks keinesfalls zulässig sind. Indiziert ist direkte Implantation nebst Kreuzfeuerbestrahlung bei inoperablen, nicht infiltrierenden Hirntumoren, die leicht zugänglich sind, ferner bei teilweise exstirpierten Tumoren; Kreuzfeuerbestrahlung bei nicht lokalisierbaren und bei infiltrierbaren Geschwülsten. Schließlich empfiehlt sich die postoperative Radiumbestrahlung bei Rückenmarkstumoren. *Erwin Wexberg* (Bad Gastein).₀

Crowe, S. J. and John W. Baylor: Benign and malignant growths of the nasopharynx and their treatment with radium. (Gutartige und bösartige Geschwülste des Nasopharynx und ihre Behandlung mit Radium.) (*Dep. of surg., John Hopkins hosp., Baltimore.*) Arch. of surg. Bd. **6**, Nr. 2, S. 429—488. 1923.

Nach den Erfahrungen dieser Autoren gab Radium bei einfachen Polypen kein Resultat. In 4 Fällen von juvenilem Fibrom wirkte Bestrahlung (durch Emanation und intra- und extranasale Irradiation), verbunden mit partieller chirurgischer Entfernung, günstig. In einem mitgeteilten Falle von kavernösem Angiom hatte das Radium günstigen Einfluß gehabt, in einem anderen war erst vergeblich chirurgisch angegriffen, dann mit Radium bestrahlt und schließlich wieder operiert, ohne daß die Geschwulst entfernt werden konnte. Heilung. Auch in einer Reihe von anderen Fällen wirkte Bestrahlung durchweg günstig. Die partielle Entfernung gibt die Gefahr der Infektion und totale ist der Blutung wegen oft nicht möglich. Es scheint, als ob auch die Probeexcision Blutung begünstigt. Von den Sarkomen geben Spindelzellen, Rundzellen- und fibromatöse Sarkome weniger günstige Resultate als die mehr vasculären Typen. Über 16 Carcinomfälle wird berichtet. Zum Teil konnten die Symptome etwas gemindert werden. Es wird in dem für Chirurgen bestimmten Artikel besonders hingewiesen auf das öftere Vorkommen von diesen Tumoren, auf die klinischen Erscheinungen, die Notwendigkeit frühzeitiger Diagnose und deren besondere Schwierigkeiten (auch histologisch). Die Radiumtherapie ist in ungeschulten Händen eine gefährliche Waffe usw. Ausführliche Krankengeschichten. *van Gilse* (Haarlem).₀

Ishido: Über die Wirkung des Radiothoriums auf die Gelenke. (*Pathol. Inst., Univ. Berlin.*) Strahlentherapie Bd. **15**, H. 4, S. 537—544. 1923.

Nach vergleichenden Versuchen über die Einwirkung von Silbernitrat- und Berlinerblauinjektion, sowie einer Aufschwemmung von Talcum in Wasser in die Gelenkhöhlen, hat der Verf. im Tierversuch sowohl lösliche als auch unlösliche Radiothorlösungen in die Kniegelenkhöhlen von Kaninchen injiziert und makroskopisch wie mikroskopisch die Wirkungen am Knorpel, an der Synovialis und am Fettkörper beobachtet. Sowohl bei den löslichen als auch bei den unlöslichen injizierten Radiothorverbindungen werden die wirksamen Substanzen von der Synovialmembran und dem Fettkörper als Schutzorgan für Knorpel und Knochen aufgenommen, und werden in Form einer Hyperämie, Atrophie und schließlich Nekrose verändert. Knorpel und Knochengewebe dagegen zeigen sich gegen die radioaktiven Substanzen ziemlich resistent und werden wohl erst dann verändert, wenn die Synovialmembran ihre Resorptionskraft verloren hat. Durch diese Versuche glaubt der Verf. einige Anhaltspunkte zum Verständnis der therapeutischen Wirkung radioaktiver Stoffe bei chronischen Gelenkleiden, sowohl was die Resorption von Ergüssen als auch schließlich die Einschmelzung pathologischer Bildungen betrifft, gegeben zu haben. *Heller* (Leipzig).

Munger, A. D.: Fulguration in the treatment of affections of the lower genitourinary tract. (Die Behandlung von Krankheiten der unteren Harnwege mit Fulguration.) Nebraska state med. journ. **8**, 62. 1923.

Der unipolare Strom nach Oudin ist wegen seiner begrenzten Tiefenwirkung die sicherste Art der Fulguration, das beste Instrument das Operationscystoskop von Bürger; in der hinteren Harnröhre wird ein Instrument ohne Krümmung benutzt. Der hochfrequente Strom übt eine gewebszerstörende Wirkung in dem erwünschten Maße aus, er wirkt durch Verschorfung oder Elektrokoagulation. Wird während der Behandlung einer großen Blasengeschwulst über Schmerz geklagt, so soll man die

Behandlung an dieser Stelle für diese Sitzung abbrechen; bei kleineren Geschwülsten sind einige Nachwirkungen in Form von intermittierenden Schmerzen zu erwarten. Selten entsteht eine primäre Blutung. Man muß aber den Kranken darauf aufmerksam machen, daß 8—10 Tage nach der Behandlung eine Nachblutung kommen kann. Pyurie, die gewöhnlich besteht und durch Bact. coli verursacht wird, wird oft durch die Fulguration verschlimmert; sie wird am besten mit Acriflavin behandelt. Auf die Verhütung von Harnverhaltung infolge der Behandlung muß man bedacht sein und, wenn es nötig ist, für 24 Stunden einen starren Katheter einlegen. Um die Perforation der Blase zu verhüten, geht man von dem Rand der Geschwulst nach ihrer Basis hin vor und bricht die Fulguration ab, wenn Schmerzen anzeigen, daß man sich gesundem Gewebe nähert. Die gutartigen Papillome der Blase werden endgültig und ohne jede Gefahr zerstört. Ist die Geschwulst noch klein, so genügen eine oder zwei Sitzungen. Die Kranken brauchen nicht das Bett zu hüten und man erspart ihnen eine schwere Operation. Bei bösartigen Geschwülsten bleibt die Behandlung erfolglos, was für die Differentialdiagnose wichtig ist. Chronische Erkrankungen der hinteren Harnröhre und des Blasenhalses, Granulome, breitbasige polypöse Massen und wahre Polypen, mit begleitender Infektion der Nachbargewebe, werden erfolgreich mit Fulguration behandelt, und manche Fälle von Prostatahypertrophie oder Vergrößerung des mittleren Lappens werden günstig beeinflußt durch die Tunnelierung des verengenden Gewebes mit der aktiven Diathermieelektrode, gleichgültig, ob man den Youngschen Dorn anwendet oder nicht. *Louis Neuwelt.*

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Kubo, Kiyoji: Zur Pathologie des kongenitalen Hydrocephalus. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. Bd. 24, H. 1, S. 49—76. 1922.

Es werden die Untersuchungsbefunde dreier Fälle von kongenitaler Hydrocephalie besprochen und in ihrer Genese diskutiert

Der erste Fall ist im 5. Lebensmonat gestorben, die beiden anderen sind Totgeburten, der eine eine Frühgeburt. Das Ependym der hydrocephalischen Hirnhöhlen im ersten Falle war überall erhalten, zumeist völlig intakt und nur an manchen Stellen stärker verändert. Das Subependym ist durch eine dichtere Glia auffällig und durch lymphocytäre Infiltrate, Die Gehirnwindungen zeigen ganz im allgemeinen eine breitere Molekularschicht mit eingestreuten Cajalschen Zellen und fast normaler Architektonik, wobei die Ganglienzellen vielfach Neuroblastentypus tragen. Die schwer geschädigten verkleinerten Windungen bieten zum Teil nur ausgesprochene Markverkümmerungen, zum Teil derbe gliöse Narben mit Verkalkung der Ganglienzellen ohne deutliche Rindenstruktur mit zahlreichen Körnchenzellen; an anderen Stellen führen die Abräumzellen Blutpigment. Die Narben werden zum Teil als die Folgen weißer Erweichung, zum Teil als solche roter Erweichung aufgefaßt. Bei der einen Totgeburt zeigen sich im wesentlichen die gleichen Veränderungen, wobei besondere Gefäßverkalkungen im Vordergrunde stehen. Die Rinde hat sich hier trotz des starken Hydrocephalus und der Markverkümmerung relativ gut entwickelt. Der dritte Fall wies keinerlei Zeichen einer akuteren Malacie auf, es zeigten sich nur Resterscheinungen im Sinne einer proliferativen Verdickung der Pia, perivasculäre Gliosen, ein Kalk- und Eisenreaktion gebender Detritus, der dafür spricht, daß hier ein älterer Prozeß vorliegt.

Es wird die bei allen Fällen vorliegende relative Intaktheit des Ependyms hervorgehoben, ferner die relativ unabhängige Entwicklung der Rinde und die an sich unklare Ätiologie der herdförmigen, zum Teil mit infiltrativen Vorgängen untermischten Prozesse. Auf Grund der Untersuchungen kommt der Verf. zu folgenden Anschauungen über die Genese der Fälle: „Eine Gruppe des kongenitalen Hydrocephalus gibt aus den dabei gefundenen Veränderungen zu erkennen, daß traumatische Schädigung in frühfötaler Zeit den Ausgangspunkt des Prozesses bildet und daß sie auf einer Seite die Entwicklung des Hydrocephalus begünstigt, auf der anderen Seite selbstverständlich zum hemmenden Faktor für die Weiterentwicklung der Rinde wurde, die sie jedoch nicht vollständig unterdrücken konnte. Letztere besitzt gleich anderen Teilen des

Zentralnervensystems auch bezüglich ihrer Entwicklung eine gewisse Unabhängigkeit. Der korrelative Faktor ist nicht so hoch einzuschätzen, als man es bisher getan hat. Der Gang der Ereignisse wäre demnach folgender: Trauma, Erweichungen im Subcortex, die bis an das Ependym reichen, konsekutive Entwicklungshemmung mit Ausbildung eines Hydrocephalus, Auftreten sekundärer Veränderungen, zum Teil bedingt durch die Veränderungen in den malacischen Prozessen, zum Teil durch die Verklebungen der Meningen und die Störung der Lymphzirkulation, unvollständige Weiterentwicklung des Rindenreliefs, wobei der sekundäre Druck des zunehmenden Hydrocephalus einen wichtigen Faktor für die Hemmung der Entwicklung darstellt."

A. Jakob (Hamburg).°°

Pick, A.: Ein vergessener Winkel in der Pathologie der Dura mater cerebralis. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 81, H. 1/2, S. 238—240. 1923.

Die Erscheinung, welche in den 70er Jahren die Aufmerksamkeit von mehreren Forschern, darunter besonders von Duret, auf sich gelenkt hatte, heute aber völlig in Vergessenheit geraten zu sein scheint, ist folgende: Durch elektrische oder mechanische Reizung der Dura können sowohl kontralaterale als besonders auch homolaterale Reizerscheinungen an Gesicht und Extremitäten hervorgerufen werden. Pick selber hat bei einem Fall eines Duraendothelioms auf die differentialdiagnostische Bedeutung dieser Erscheinung engegenüber denen der Rindenreizung hingewiesen. P. schließt seine Mitteilung mit dem Satz: „Über die Bedeutung der Tatsachen ein weiteres Wort zu verlieren, scheint mir überflüssig; ich darf mich darauf beschränken, sie der jüngeren Generation wieder geläufig gemacht zu haben." *H. Spatz* (München).°°

Haenisch: Zur Biologie der Krampfkrankheiten. (*Klin. f. psych. u. nerv. Krankh., Gießen.*) Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 52, H. 2, S. 102—120. 1922.

Haenisch stellt sich ganz auf den Boden der Fischerschen Anschauungen über die Epilepsie, die er kurz referiert. Er weist auf die Bedeutung der innersekretorischen Organe für gewisse Konstitutionsanomalien und Degenerationszeichen hin. H. gibt dann die Krankengeschichten mehrerer Fälle von Epilepsie.

Fall I ist hereditär mit Epilepsie belastet, bleibt zunächst im Längenwachstum und in der Entwicklung der Generationsdrüsen zurück. Mit Eintritt der Pubertät gesteigertes Längenwachstum, aber Ausbleiben der sekundären Geschlechtscharaktere, speziell der Behaarung, was H. auf die Nebennieren zurückführt. Um diese Zeit treten auch auf affektive Reize hin Angstzittern und Jähzornausbrüche und epileptische Anfälle auf. Auch diese bringt H. mit den Nebennieren in Beziehung. Fall II. Gleichfalls mit Epilepsie belastet, von Kindheit auf nervös, lernte schlecht. Mit 10 Jahren die ersten epileptischen Anfälle, die bis zum 12. Jahr dauerten, dann Pause bis zum 25. Jahr. Verspätete Pubertätsentwicklung, mangelhafte Bart- und Haarbildung. Nach beiderseitiger Leistenbruchoperation im 25. Jahr durch Verschluß der Samenstränge Atrophie der Hoden und Auftreten von Krampfanfällen speziell nach Affekten und Alkoholgenuß. In beiden Fällen wurde die linke Nebenniere entfernt. Fall I bisher (wie lange?) anfallsfrei, Fall II hatte (innerhalb $4^1/_2$ Monate) zwei kurze Ohnmachtsanfälle. H. sieht das als Erfolg an und empfiehlt besonders die Fälle mit Affektkrämpfen zur Operation. Auch in einem dritten Fall will H. wegen morphologischer Sonderheiten in Behaarung und Pigmentierung und dem gleichzeitigen Auftreten von Affektkrämpfen genetische Beziehungen des Nebennierensystems zum Krampf konstatieren.

Alle 3 Fälle sind charakterologisch als asozial bzw. antisozial zu bezeichnen, was sie gegenüber dem „aktiv sozial brauchbaren Zug" der genuinen Epilepsie unterscheiden soll. *E. Redlich* (Wien).°°

Epiphyse (Zirbeldrüse), Hypophyse:

Leriche, René, et Pierre Wertheimer: Les voies d'accès de la région hypophysaire. Procédés frontal et fronto temporal. Procédé transsphénoïdo nasal sous-muqueux. (Zugangswege zur Hypophysengegend. Frontale und frontotemporale Methode. Submuköse transphenoidonasale Methode.) Journ. de chirurg. Bd. 21, Nr. 5, S. 543—558. 1923.

Da die Erfolge der Radiotherapie der Hypophyse noch ganz unsicher sind, empfehlen die Autoren nach dem Vorbild der amerikanischen, deutschen und österreichischen Chirurgen unter Verwerfung des paranasalen und transmaxillären Weges bei

den subdiaphragmatischen Hypophysengeschwülsten, die auf die Drüse selbst beschränkt sind, das Vorgehen von unten, den transsphenoidalen Weg, bei den suprasellären Geschwülsten das Vorgehen von oben, den frontalen Weg (Cushing 1914). 1. Die transsphenoidale Methode soll beschränkt bleiben auf Geschwülste, die eine Erweiterung und Vertiefung des Türkensattels zeigen, das sind einfache Cysten und weiche Adenome mit geringem Hirndruck oder Druck auf die Organe der Hirn-Basis. Zur Anästhesie empfehlen die Autoren die Kanüle von Butlin-Poirier zwischen Schild- und Ringknorpel einzuführen und tropfenweise Chloroform oder Äther zu verabreichen; der Pharynx kann dabei vollständig tamponiert werden. Gewählt wird die Rosesche Lage. Der Operateur trägt auf der Stirn den Spiegel von Clar. Bei zurückgezogener Oberlippe (mittels 2 Seidenzügel) wird an der Übergangsfalte der Schleimhaut zwischen Lippe und Oberkiefer ein 4 cm langer Schnitt geführt und die Oberlippe bis zum unteren Rand der Nasenapertur zurückgeschoben, bis die Nasenhöhle eröffnet ist. Dann wird die Schleimhaut beiderseits von der Scheidewand zurückgeschoben und mit Spateln abgezogen. Die Scheidewand wird nun reseziert in einer Ausdehnung, die das hinterste Drittel des 4eckigen Knorpels, die oberen ²/₃ des Vomer und den untersten Abschnitt der senkrechten Platte des Siebbeines in sich begreift. Die Blutung wird durch heiße Adrenalinlösung gestillt. In die Öffnung wird nun ein Nasenspiegel eingeführt, der langsam geöffnet wird. Das Operationsfeld ist ein tiefer Trichter von 7—8 cm Länge und sehr eng. Mit gebogenem Meißel und Hammer wird die Vorderwand der Keilbeinhöhle ausgebrochen, die Hinterwand durchbrochen, damit gelangt man in den Türkensattel. Das Operationsfeld wird tamponiert, kleine Knochensplitter werden entfernt, die Lücke nach Bedürfnis erweitert. Die unverkennbare bläuliche Dura wird eröffnet, nun bemerkt man adenomatöses Gewebe oder eine Cyste oder die Drüse selbst abgeplattet durch eine darüberliegende Geschwulst. Im 1. Fall benutzt man den scharfen Löffel, im 2. wird punktiert und die Wand weggenommen, im 3. Fall muß ein anderer Weg beschritten werden. Nun läßt man beide Schleimhautlappen sich wieder berühren, ein kleiner Gazestreifen drainiert jede Nasenhöhle durch 24 Stunden. Der Schleimhautschnitt wird genäht. In der Nachbehandlung wird die Nase täglich gespült (Argyrol, Kollargol). Am 2. Tag kann der Kranke aufstehen. 2. Die frontale Methode ist für alle Geschwülste bestimmt, die sich um das Chiasma als Zentrum entwickeln (Hypophysengeschwülste, die von der Rathkeschen Rachentasche ausgehen, supraselläre Gliome der Hirnbasis, Geschwülste des Chiasma, Geschwülste des N. opticus) mit Sehstörungen (Hemianopsie, Opticusatrophie, Herabsetzung der Sehschärfe, Augenmuskellähmungen) und Hirndruck. Die Röntgenaufnahme zeigt eine Zerstörung der Proc. clinoid., manchmal einen Schatten über der Sella. Man kann ohne weiteres intradural (temporofrontale Methode) oder man kann zuerst extradural in der vorderen Schädelgrube vorgehen, dann erst die Meningen eröffnen (frontale Methode). Der Hautknochenlappen wird bei der 1. Methode mit unterer (temporaler), bei letzterer mit äußerer Basis gebildet; der Sinus frontalis wird geschont, der Lappen muß recht groß sein. 3 Tage vor dem Eingriff wird zur Herabsetzung des Liquordruckes täglich eine intravenöse Injektion einer hypertonischen Salz- oder Zuckerlösung (30%) gegeben; gegebenenfalls muß vor dem Eingriff eine lumbale oder Ventrikelpunktion ausgeführt werden. Bei der temporofrontalen Methode wird ein Duralappen von gleicher Ausdehnung wie der Knochenlappen gebildet, nach unten zurückgeschlagen und nun der Stirnlappen mit in Kochsalz getauchten Tupfern bis zur Fossa Sylvii aus seiner Lage gehoben. Der Stirnlappen wird mit einem breiten Spatel nach oben gehalten, der Schläfelappen nach hinten und unten gelagert. Bei der frontalen Methode wird die unversehrte Dura mit in Kochsalz getauchten Tupfern bis zur Grenze der vorderen Schädelgrube von der Decke der Orbita abgeschoben und erst auf der Kante des kleinen Keilbeinflügels eröffnet; der Stirnpol wird mit einem Spatel angehoben. Man erblickt nun nach beiden Verfahren das Chiasma; der N. opticus dient als Weg-

weise; der N. olfactorius stört nur beim frontalen Vorgehen und wird von Cushing entfernt. Man hat einen Überblick über die ganze Gegend, die Entfernung der Geschwulst kann vorgenommen werden. Ein kleiner Tumor ist oft schwer zu erkennen. Eine Verletzung des N. opticus und der Art. carotis int. muß vermieden werden. Die Art. cerebralis int. kann leicht unterbunden werden. Eine Blutung wird durch Tamponade gestillt (Muskel). Nach Cushing soll der transsphenoidale Weg höchstens 5% Todesfälle haben; die temporofrontale Methode hat 40% Mortalität, die frontale Cushings nicht einmal 10%. Was die Gefahr beider Methoden anlangt, leidet die transsphenoidale Methode unter der mangelhaften Asepsis der Nasenhöhle (Cushing, 5% Meningitis); ihre Technik ist schwierig aber sicher, vermeidet die Ausräumung der Nasenhöhle (Ozaenagefahr). Der Weg von oben hat die Gefahr der Blutung aus der Carotis interna und des Hirnödems wegen Druck auf das Gehirn; sie ist größer als beim Weg von unten, der entschieden der einfachere ist und sich allein für palliative Eingriffe eignet. Bei ursprünglichen Hypophysentumoren, die das Diaphragma überschritten haben, empfiehlt Cushing eine Dekompression auf transsphenoidalem Weg und gegebenenfalls später die Entfernung der Geschwulst auf dem oberen Wege; hat sich aber die Geschwulst von Haus aus suprasellär entwickelt, so ist sofort von oben einzugehen.

Streissler (Graz).

Luce, H.: Weiterer Beitrag zur Pathologie der Zirbeldrüse. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbeck.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 75, H. 6, S. 356—369. 1922.

Die Bedeutung der Zirbeldrüse ist trotz einiger wertvoller Untersuchungen noch immer dunkel: Soviel Tatsache, soviel Widersprüche in den Beobachtungen — Verf. hat gelegentlich einiger Beobachtungen die Überzeugung gewonnen, daß ein Kalkschatten im Röntgenbild (ein unregelmäßiger Fleck von 1—2 mm Breiten- und Höhendurchmesser auf der Platte), der der Lage der Zirbel entsprechen könnte, stets eine gröbere pathologische Veränderung der Drüse zur Voraussetzung haben muß. Diese Fähigkeit der Zirbeldrüse, Kalk innerhalb ihres Gewebes festzuhalten und niederzuschlagen, beruht aber nicht etwa auf einer spezifischen Affinität dieses Organs zu den im Blute kreisenden Kalksalzen, sondern auf einer frühzeitig entstandenen und mit degenerierenden Gewebsveränderungen verbundenen Rückbildung derselben, was zumeist wohl die Folge eines Kopftraumas ist. 2 neuere Beobachtungen bestätigen dem Verf, daß durch eine Gehirnerschütterung die Zirbel mit in Mitleidenschaft gezogen werden kann, so daß ihre Gewebsschädigung mit Ausfällung von Blutkalksalzen in der in regressiven Veränderungen befindlichen Partie zum Ausdruck kommt.

1. **Fall:** 13jähriger Knabe. Schädeltrauma mit typischen Gehirnerscheinungen und nachfolgender Epilepsie (petit mal). Von da an gleichzeitig auffällige Zunahme der Körperfülle und Zurückbleiben im Wachstum. Nach einem Jahre 138 cm groß und 39,5 kg schwer. Adipositas; weiblicher Gesamttypus. Im übrigen normaler Nervenbefund. Röntgenaufnahme: an der typischen Stelle für die Zirbeldrüse ein kleiner unregelmäßiger Kalkschatten. Behandlung: dreimal Lumbalpunktion (das erstemal Liquordruck 400 mm, Blutzucker 0,14%; bei der dritten Punktion Druck nur noch 120 mm; die beiden ersten Male wurden 10 bzw. 200 ccm Liquor abgelassen). Ferner Jod, Hg-Kur und später Luminalkur. Nach 7 Monaten Gewichtsabnahme um 14 kg trotz kolossalen Appetites und Zunahme der Körperlänge um 3,5 cm; seit 2 Wochen kein Anfall mehr. Nach einem weiteren Jahre Gewicht 42 kg, Größe 152 cm. Adipositas verschwunden; völlig verändertes Aussehen, ausgesprochen männlich. Deutliche Zunahme der vordem etwas zurückgebliebenen Hoden. Abgesehen von 2 Anfällen bei Masern vorzügliches Wohlbefinden. — 2. **Fall:** 42jähriger Soldat mit spastischer Paraplegie der Beine (Sensibilitätsstörung, doppelseitiger Fußklonus und Steigerung der Patellarreflexe) nach Kopfstreifschuß. Röntgenbild: Verkalkung der Zirbeldrüse.

Analyse des 1. Falles. Zunächst traumatisch veränderte Zirbel, Vergrößerung und später Kalkinkrustation; dadurch mechanischer Druck auf die Vierhügelplatte — bei der ersten Punktion strömte der Liquor trotz hohen Überdruckes nur auffällig langsam aus, wohl weil der Abfluß in den 4. Ventrikel durch die vergrößerte Zirbel relativ versperrt wurde —, Resorption des schädlichen Überschusses an Hirnkammerflüssigkeit und schließlich Rückbildung der Zirbel. Der Blutzuckergehalt erklärt sich durch die Schädigung des Zwischenhirnbodens und des zentralen Höhlengraus infolge

des Traumas. Ebenso sind Adipositas, Zurückbleiben im Wachstum und Hypogenitalismus als Ausdruck traumatischer Schädigung des Zwischenhirnbodens, des Trichters und der Hypophyse anzusehen; infolge der Resorption nahm die Hypophyse ihre Tätigkeit auch wieder auf. *Buschan* (Stettin).°°

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Aguglia, Eugenio: Su di un caso di ematomielia traumatica. (Über einen Fall traumatischer Hämatomyelie.) (*Istit. di clin. d. malattie nerv. e mentali, univ., Catania.*) Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. 15, H. 3, S. 107 bis 111. 1922.

28 jähriger Maurer. Sturz aus 4 m Höhe, Aufschlag auf die Hacken, sofortige Paraplegie ohne Bewußtseinsverlust, kann weder Urin noch Kot lassen. Von Anfang an bestand eine völlige Anästhesie in der Gegend des linken Glutaeus und im rechten Bein. Das gleiche in etwas geringerer Ausdehnung links. Nach 40 Tagen spontanes Urinieren, ohne Möglichkeit Stuhl zu lassen. Nach dieser Zeit beginnt die Motilität im rechten Bein allmählich wieder zu erscheinen. In den ersten 40—50 Tagen war die Erektionsmöglichkeit erloschen, trat dann wieder auf ohne Ejaculationsmöglichkeit. An den unteren Extremitäten besteht schlaffe Lähmung und Abmagerung. Babinski rechts, links nicht hervorrufbar. Cremaster- und Abdominalreflexe fehlen. Glutaeusreflex normal. Rectalreflex schwach, Patellarsehnenreflex und Achillessehnenreflexe fehlen. Gang unmöglich. Das rechte Bein konnte nur Beugebewegungen in der Hüfte ausführen und in dieser Stellung auch ein leichtes Anheben auf der Fußsohle vornehmen. Passive Bewegungen frei. Hypotonie. Im linken Bein keinerlei aktive Bewegung. Rechts Mobilität frei mit Hypotonie. Fußbewegung äußerst beschränkt. In den Muskeln bestand links komplette Entartungsreaktion.

Von Bedeutung ist der ätiologische Faktor, daß durch Fall auf die Füße eine so schwere Hämatomyelie hervorgerufen wurde, und zwar nimmt Verf. an, daß neben der direkten mechanischen Schädigung reflektorische und zirkulatorische Störungen eine Rolle gespielt haben mögen. Es muß eine starke Durchtränkung und Unterbrechung der weißen Substanz, besonders in den Hintersträngen, stattgefunden haben. Die schweren Störungen des Harn- und Geschlechtsapparates in der ersten Zeit weisen nicht unbedingt auf eine direkte Beteiligung des Konus hin. *F. H. Lewy* (Berlin).°°

Lauterburg, Willy: Ein Epidermoid frei im Wirbelkanal und seine Kombination mit Hirnläsionen. (*Pathol. Inst., Genf.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 240, H. 1/2, S. 328—352. 1922.

7 jähriger Knabe, der an rasch verlaufender nervöser Erkrankung mit zahlreichen organischen Symptomen zugrunde ging. Es fanden sich für epidemische Encephalitis charakteristische Veränderungen (nicht eitrige Entzündungsprozesse, kleine Thrombosen und Nekroseherde, vorwiegend in Brücke und verlängertem Mark), die eingehend histologisch und topographisch beschrieben werden. Ferner fand sich ein Hydrocephalus internus, alte Verwachsungen des rechten Schwanzkernkopfs mit dem Septum pellucidum, Ependymwucherungen; Verf. deutet diese Dinge als Residuen einer Hirnerkrankung, die der Knabe im Alter von 2 Jahren durchgemacht hatte. Schließlich wurde ein Epidermoid als freier Körper im Subduralraum des Rückenmarks über der Cauda equina aufgefunden, das genetisch als durale, zur Zeit des Schlusses des Medullarrohres entstandene Bildung gedeutet wird.

Verf. bespricht die Literatur über Epidermoide und Dermoide des Wirbelkanals und die Entstehungsmöglichkeiten solcher Gebilde und beschreibt anhangsweise noch eine Epidermiscyste im Stirnbein eines noch mit anderen Mißbildungen behafteten Kindes. Als wesentlich wird schließlich beim ersten Falle das Auftreten der Encephalitis an einem Nervensystem, das angeborene (Epidermoid) und erworbene (frühere zentrale Erkrankung) Schädigungen aufwies, hervorgehoben. *Neubürger* (München) °°

Kappis, Max: Weitere Erfahrungen mit der Sympathektomie (bei verzögerter Konsolidation, Beingeschwüren u. a. m.) Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 30, S. 1441 bis 1446. 1923.

Nach Kappis' Erfahrungen bessert die periarterielle Sympathektomie zuweilen die arterielle Versorgung des peripheren Gliedteiles. Sie wurde von ihm angewandt bei arteriosklerotischer Gangrän, trophischem Ulcus, einfachem Narbenulcus und verzögerter Konsolidation. Die Erfolge waren in den meisten Fällen überraschend.

Wahrscheinlich wird der vasoconstrictorische Tonus, der durch Überwiegen der Vasoconstrictoren bei Lähmung der im gemischten Nerven verlaufenden Vasodilatatoren bedingt ist, durch die Sympathektomie herabgesetzt. Doch ist die Art der Wirkung der Operation bis jetzt nicht völlig geklärt. *Rieder* (Hamburg-Eppendorf).

Hals.

Schilddrüse:

Rogers, John: The probable normal and pathological physiology of the thyroid. (Die normale und pathologische Physiologie der Schilddrüse.) New York med. journ. a. med. record Bd. **117**, Nr. 7, S. 393–395. 1923.

Störungen der Schilddrüsentätigkeit äußern sich als Neurosen: Hypofunktion als Schwäche des Parasympathicus mit Überwiegen der sympathisch bedingten Reize (dazu Müdigkeit und Kopfschmerzen), Hyperfunktion als Parasympathicusneurose, wozu insbesondere eine beschleunigte Magendarmtätigkeit und Erweiterung der Hautgefäße gehören. Meist beginnen die hyperthyreoiden Erscheinungen des M. Basedowii unter dem Bilde einer Schilddrüsenhypofunktion. Man kann sagen: Kropf und herabgesetzte vegetative Tätigkeit stellen den Ausdruck eines Hypothyreoidismus dar, Kropf und beschleunigte vegetative Tätigkeit sind die Zeichen eines Hyperthyreoidismus. Da alle hyperthyreoiden Erscheinungen durch Energieanforderungen verschlechtert werden, empfiehlt sich in leichteren Fällen die Unterbindung der Art. thyreoidea inf. Zur Vermeidung einer reaktiven Hyperplasie des Schilddrüsenrestes empfiehlt sich nach einer jeden Schilddrüsenoperation die Darreichung von Schilddrüsenpräparaten; treten die hyperthyreoiden Erscheinungen schnell auf, so kann die Darreichung von Nebennierenextrakten (u. a. zur Erleichterung der Jodbindung durch die Drüse) ratsam sein. *P. Schenk* (Marburg).°°

Bram, Israel: Atypical exophthalmic goiter. (Atypischer exophthalmischer Kropf.) Illinois med. journ. Bd. **43**, Nr. 4, S. 311–314. 1923.

So leicht die Diagnose zu stellen ist, wenn alle 4 Hauptsymptome vorhanden sind, so schwer ist dies oft, bei Fehlen eines oder mehrerer derselben. Das toxische Adenom der Schilddrüse, beginnende Lungentuberkulose, Diabetes mellitus, Hysterie und Neurasthenie, paroxysmale Tachykardie weisen oft Symptome auf, die denen der Gravesschen Krankheit gleichen. Andererseits verläuft wieder manchmal dieselbe unter dem Bilde einer Gallenerkrankung, einer akuten Appendicitis, von Psychosen, Addisonscher Krankheit oder von Rückenmarkserkrankung. Zu bedenken ist, daß die Gravessche Krankheit (auch Basedows oder Parrys oder Flajanis Krankheit genannt) oft ohne Exophthalmus, ohne Kropf vorkommt, daß Hyperthyreodismus wohl ein Symptom der Krankheit, aber nicht deren Ursache ist. Die Gravessche Krankheit kann folgendermaßen definiert werden: „Sie ist eine chronische, selten akut einsetzende Erkrankung, augenscheinlich hervorgerufen durch eine Dysfunktion der endokrinen Drüsen und des vegetativen Nervensystems, charakterisiert durch erhöhten Stoffwechselumsatz, Schwäche, Abmagerung, durch Aufregungszustände, afebrile Tachykardie, Tremor, Dermographie und häufig durch einen verschieden starken Exophthalmus und eine Anschwellung der Schilddrüse." Daraus ersieht man, daß beide letztere Symptome inkonstant sind. Der Exophthalmus kann die verschiedensten Grade haben, von etwas erhöhtem Glanz der Augen bei aufmerksamen Schauen bis zum extremen Fall. Es kommt dies daher, daß der cervicale Sympathicus mehr oder minder durch das Krankheitstoxin gereizt ist. Das bisweilige Fehlen der Schilddrüsenvergrößerung ist bedingt durch die Tatsache, daß nicht jede Drüse bei Dysfunktion oder Hyperfunktion auch ein größeres Volumen einnehmen kann oder muß. Die charakteristischen Gefäßgeräusche sind immer zu hören. Interne Maßnahmen können ausgezeichnete therapeutische Erfolge erzielen. Der Name „exophthalmischer Kropf" sollte als zu Irrtümern führend nicht gebraucht werden für die Gravessche Krankheit. *Salzer.*

Hertzler, Arthur E.: The technic of thyrotomy. (Die Technik der Thyreotomie.) Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. **31**, Nr. 4, S. 1013–1025. 1922.

Verf. bevorzugt — ohne sich als Chirurg mit den Laryngologen auseinandersetzen zu wollen — prinzipiell diese Operation vor endolaryngealen Eingriffen, die er als unchirurgisch (da im Blinden ausgeführt!!) verwirft. Über die Thyreotomie selber berichtet er nur Bekanntes; neu — ob nachahmenswert bleibe dahingestellt — wäre nur, daß er auch die endolaryngeale Lokalanästhesie von außen durch die Membrana cricothyreoidea hindurch vornimmt. (Anscheinend arbeitet er als Chirurg dabei nicht „blind"; d. Ref.) *A. Schoenlank* (Zürich).°°

Brust.

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Lennox, W. G., R. C. Graves and S. A. Levine: An electrocardiographic study of fifty patients during operation. (Elektrokardiographische Untersuchungen an 50 Kranken während der Operation.) (*Med. a. surg. clin., Peter Bent Brigham hosp., Boston.*) Arch. of intern. med. Bd. **30**, Nr. 1, S. 57—72. 1922.

Elektrokardiographische Untersuchungen an narkotisierten Menschen sind bisher nur von zwei Autoren ausgeführt worden. Die Verff. haben solche Aufnahmen an 48 Kranken (50 Operationen) gemacht, und zwar in Intervallen von durchschnittlich $2^1/_2$ Minuten. In vielen Fällen war die durch das Elektrokardiogramm festgestellte Frequenz des Herzschlages viel höher als die vom Narkosearzt gezählte Pulsfrequenz, und zwar besonders im Beginn der Narkose. Ungefähr die Hälfte der Fälle zeigte während der Narkose eine abnorme Herztätigkeit, die vorher nicht bestanden hatte, und zwar: paroxysmale Vorhofstachykardie, Extrasystolen und Verschiebung des Reizursprunges. Dies letztere wurde in $^1/_3$ der Fälle festgestellt und an Veränderungen in der Form der Vorhofzacke erkannt. Diese Fälle werden in 3 Gruppen eingeteilt: 1. Umkehr der Vorhofzacke und Verkürzung des P-R-Intervalls (3 Fälle), 2. Verschwinden der Vorhofzacke (7 Fälle) und 3. Umkehr der Vorhofzacke, die erst nach der R-Zacke erscheint (1 Fall). Diese Abnormitäten können durch verschiedene Umstände bedingt sein, doch scheinen besonders die, welche von Veränderungen im Vagustonus begleitet sind, von Bedeutung zu sein. Die beobachteten Abnormitäten traten nur vorübergehend auf, waren nicht von Kreislaufstörungen begleitet und haben vorwiegend physiologisches Interesse. *J. Rothberger* (Wien).°°

Eloesser, Leo: Aneurysm of the common iliac artery: Gradual occlusion by ligation with a free graft of muscle. (Aneurysma der Arteria iliaca communis; allmählicher Verschluß durch Ligatur mit frei transplantiertem Muskelstreifen.) (*San Francisco hosp., Stanford univ. serv., San Francisco.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. **3**, Nr. 3, S. 681—697. 1923.

Nach einem kurzen Überblick über die Seltenheit des Vorkommens von Aneurysmen der Art. iliaca communis (Verf. hat in der Literatur nur 3 Fälle gefunden) führt Verf. seinen eigenen Fall in allen Einzelheiten an. Es handelte sich um einen 60jährigen Mann, der bereits seit 4 Jahren unbestimmte Beschwerden im Abdomen hatte, ohne daß die Ärzte zu einer bestimmten Diagnose gelangt wären. Dieselbe war erst möglich, nachdem ein überaus großer, lebhaft pulsierender Tumor gefühlt werden konnte, der das ganze kleine Becken ausfüllte und zu starken Kompressionserscheinungen in Dickdarm und Blase sowie zu heftigen Zirkulationsstörungen in beiden Beinen geführt hatte. Bei der Operation wurde von einem Schnitt entlang dem Lig. Pouparti bis hinauf zum unteren Rippenbogen und noch nach hinten verlaufend ein großer pulsierender Tumor freigelegt, dessen Wände stark verdickt und von zahlreichen Blutgefäßen überzogen waren. Der Stiel des Tumors, der aus der zuführenden Art. iliaca communis, die auf das Doppelte ihres Volumens verdickt war, bestand, lag so weit oben, daß er nur eben mit der palpierenden Hand erreicht werden konnte. Er wurde mit dem Finger sorgfältig isoliert und hierauf mit Hilfe eines Fadens ein reichlich langes und dickes Stück Externusfascie mit anhaftender Muskulatur um den Stiel des Aneurysmas herumgelegt und fest zusammengezogen. Da die Pulsation nicht aufhörte, wurde gleicherweise noch eine zweite Ligatur gelegt. — Der postoperative Verlauf war anfänglich durch einen starken Kollaps gestört, der wahrscheinlich durch eine venöse Nachblutung hervorgerufen wurde; Patient erholte sich aber und der weitere Verlauf war ungestört. Der Tumor wurde stets kleiner, und die Beschwerden verschwanden vollständig. Über die Ätiologie des Tumors konnte nichts festgestellt werden; jede venerische Infektion war negativ, und eine stärkere Arteriosklerose war am Tumorsack selbst nicht festzustellen; doch litt der Kranke an einer latenten Lungentuberkulose, die vielleicht die Ursache für die Entstehung des Aneurysmas bildete. *Deus* (St. Gallen).

Burgkhardt, Friedrich: Über Eigenblutinjektionen bei vaginalen Blutungen und Operationen. (*Frauenklin. Dr. Burgkhardt, Zwickau i. Sa.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **47**, Nr. 20, S. 786—789. 1923.

Nach den Beobachtungen des Verf. an etwa 50 Fällen zeigte sich nach subcutaner Reinjektion des bei vaginalen und abdominalen Operationen abgeflossenen Blutes eine günstige Beeinflussung, die sich als schnellere Erholung und raschere Besserung

des Hämoglobin- und Erythrocytengehaltes äußerte. Technik: Bei vaginalen Operationen: Auffangen des gesamten abtropfenden Blutes in einer Schale, Verdünnung mit physiologischer Kochsalzlösung, Filtrieren durch 5—6fache Mullagen. Bei Laparatomien: Auswaschen der Tupfer mit Kochsalzlösung, Abpressen, Filtrieren. Sofortige subcutane, meist intraglutäale Injektion. Kompressionsverband zur Beschleunigung der Resorption. Absceßbildung nie beobachtet. *Guthmann* (Frankfurt a. M.).

Moons, Em.: Beobachtungen bei einem Fall von Autotransfusion. Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. 4, Nr. 9, S. 189—192. 1923. (Flämisch.)

Die Frage, ob man nach Extrauteringravidität Bluttransfusion machen soll oder nicht, ist noch immer nicht sicher entschieden. Viele Chirurgen, besonders belgische, sind der Meinung, daß man die Blutarmut nach geschehener Operation nicht zu bekämpfen braucht. Wie sie behaupten, haben sie nur selten einen Fall an Ausblutung verloren. Verf. ist für Autotransfusion des Blutes, das man in der Bauchhöhle vorgefunden hat. Es wird durch Kompressen durchgetrieben und so von den Gerinseln gereinigt. Bei einem Fall wurde zu etwa 550 ccm Blut, das 2 mal filtriert war, Natriumcitrat 40% zugefügt. 21 Stunden danach starb die Patientin. Die Gefahr der Autotransfusion wird desto größer, je näher sie zeitlich nach der ersten Blutung geschieht. Verf. ist dafür, daß man das Blut ohne Citratzusatz mit physiologischem Kochsalz oder Glykoseauflassung vermengt einspritzt. Hat man die Wahl zwischen dem Blut in der Bauchhöhle und einem anderen Spender, so soll man das letztere Blut vorziehen; Natriumcitratzusatz ist nicht zu empfehlen. *Koch* (Bochum, Bergmannsheil).

Bauch.

Bauchfell:

Müller, N.: Zur Frage der sogenannten „Durchwanderungsperitonitis". (*Therapeut. Hosp.-Klin., II. Staatsuniv., Moskau.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 11, S. 351. 1923.

1. 27jährige erkrankt mit heftigen Bauchschmerzen, Erbrechen und Durchfällen. Bei ler Operation, 31 Stunden nach Krankheitsbeginn: In der Bauchhöhle, hauptsächlich im kleinen Becken, hyperämische, stark aufgetriebene Darmschlingen, teilweise mit fibrinösen Belägen, lie sich leicht entfernen lassen, bedeckt. Nirgends eine Läsion der Darmwand. Heilung. Die Aussaat des Darmbelages ergab reine Streptokokkenkultur. 2. 35jähriger, mit Schmerzen im Epigastrium, Erbrechen und Durchfall aufgenommen (war wenige Wochen vorher wegen Nephosis luica mit Ascites in der Klinik behandelt, damals keine Darmerkrankung). Starb 40 Stunden ach Krankheitsbeginn. Sektionsbefund: In der Bauchhöhle 1 l klarer Flüssigkeit, untermischt it Blut. Netz, Peritoneum, Darmserosa stark hyperämisch. Därme stark aufgetrieben, on dunkelroter Farbe. Im Dünn- und Dickdarm flüssiger, schleimig-hämorrhagischer Inhalt Enterocolitis catarrhalis). Keine makroskopisch sichtbare Läsion des Darms oder anderer rgane. In beiden Fällen bestand also Peritonitis ohne makroskopisch sichtbare Läsion des armes oder anderer Organe, d. h. typische Durchwanderungsperitonitis, die nur durch Einringen von Bakterien und Toxinen durch die Darmwand erklärt werden kann. Die Prädisposi-on für die Durchwanderung bildete die virulente infektiöse Enteritis. Fälle wie 1 können ach ätiologisch sonst unklare Verwachsungen der Organe des Bauches erklären. *Gümbel.*

Bacon, D. K.: Essentials in the treatment of peritonitis. (Wichtiges aus der Beandlung der Bauchfellentzündung.) Minnesota med. 6, S. 104. 1923.

In jeder Besprechung der Peritonitis ist das wichtigste, was immer wiederkehrt, ie Frage der Drainage. Die verschiedenen Mesenterien bilden membranartige Scheideände, die die Bauchhöhle in einzelne abgegrenzte Abschnitte teilen, aber auch natürche Wege für die Ausbreitung der Infektion bilden. Die Mesenterien selbst sind soohl Wege als Scheidewände für die Entzündung. Versucht das Bauchfell, eine Inktion abzugrenzen, so muß durch Nahrungsentziehung die Peristaltik verringert erden. Von der Verordnung von Abführmitteln und Pituitrin ist ebenfalls Abstand nehmen, dagegen können Einläufe, vorsichtig gemacht, ohne Nachteil nach 24 St. geben werden. Morphin leistet als Beruhigungsmittel für den Darm und zur Unterückung der Schmerzen gute Dienste. Umschläge auf den Leib, warm oder kalt, ben schmerzstillende Wirkung und führen Gefäßerweiterung herbei. Die Erfah-

rung fordert die Lagerung der Kranken in Fowlerscher Lage. Ein wichtiger Teil der Peritonitisbehandlung ist die tägliche Zufuhr großer Flüssigkeitsmengen, 6 l und mehr, am besten subcutan. Die Flüssigkeitsaufnahme durch Trinken verursacht schädliche Peristaltik. Vorgeschrittene Peritonitis, bei der schon Ileus besteht, bietet schlechte Heilungsaussicht, auch wenn operiert wird. Einigen Wert haben dann noch häufige Magenspülungen. Die einzig mögliche Operation ist noch die Enterostomie. *H. W. Fink.*

Baumann, Max: Ileus durch Mesenterialcyste. (*Diakonissenh. Henriettenstift, Hannover.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 26, S. 843—844. 1923.

Verf. berichtet über 2 Fälle von lymphatischer Mesenterialcyste, wahrscheinlich kongenitaler Natur. Beide Male war es zu akutem Darmverschluß gekommen. Im ersten Falle war das mehrkammerige Cystenkonglomerat zwischen beide Blätter des Mesenteriums gewachsen und hatte so, den Backen einer Zange vergleichbar, durch Kompression des eingeklemmten Darmabschnittes zum Ileus geführt. Im zweiten Falle hatte die Cyste nur das Vorderblatt des Mesenteriums in die Länge gezogen, es war zur Stielung der Cyste gekommen und durch ihre Schwere zur strangartigen Verlagerung des Ileums. Die Diagnose einer Mesenterialcyste wird zumeist nicht vor der Operation gestellt. Was die Therapie betrifft, so ist in allen Fällen, auch in den chronisch verlaufenden, stets zur Operation zu raten. Dieselbe besteht in Einnähung der Cystenwand in die Bauchdecken oder Enucleation der Cyste selbst. *Haecker* (Augsburg).

Hernien:

Stetten, de Witt: Further observations on a modified inguinal hernioplasty technic, with completed utilization of the aponeurosis of the external oblique. (Weitere Beobachtungen über eine abgeänderte Technik der Operation der Inguinalhernie mit vollständiger Ausnutzung der Externusaponeurose.) Ann. of surg. Bd. **78**, Nr. 1, S. 48—60. 1923.

Der Autor beschreibt in genauer Weise, unterstützt durch 11 Zeichnungen seine schon vor 3 Jahren angegebene Methode der Hernienoperation. Dieselbe besteht der Hauptsache nach darin, daß nach Anlegung der Bassininaht der medial von der Incision gelegene Teil der Externusfascie auch an das Poupartsche Band angenäht wird, der laterale Anteil dagegen über den medialen geschlagen und angenäht wird, so daß an dieser Stelle eine Verdoppelung der Fascie entsteht, es wird also das Prinzip der Fascienverdoppelung nach Majo angewendet. Auch die Naht der Externusfascie wird unter dem Samenstrang vorgenommen, so daß dieser in der Höhe des inneren Leistenringes direkt nach außen zieht, wobei darauf gesehen wird, daß die Durchtrittsstelle durch die Externusfascie etwas außerhalb des inneren Leitenringes sich befindet. Auch Schenkelhernien werden nach diesem Prinzip operiert, nachdem sie nach Lotheissen von einem Inguinalschnitt aus freigelegt und der Bruchsack entfernt worden ist. Wichtig ist, daß in Lokalanästhesie operiert wird, um Erbrechen und Husten nach der Operation hintanzuhalten Mindestens eine 14tägige Bettruhe nach der Operation zur Festigung der Naht. Rezidiven sollen dabei nicht vorkommen, wenn genau nach Vorschrift vorgegangen wird; 2 Rezidiven werden auf große Unruhe des Pat. zurückgeführt. *Salzer* (Wien).

Searls, H. H.: Postoperative ventral hernia. (Postoperative Ventralhernie.) (*Univ. of California hosp., Berkeley.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. **3**, Nr. 3, S. 877—885. 1923.

Der Autor, der die Methode von Majo des Überschlagens des einen Fascienrandes über den anderen auch für den Verschluß von gewöhnlichen Bauchschnitten anempfiehlt, um nachträgliche Hernien zu vermeiden, verschließt, wenn irgend möglich, auch bei postoperativen Ventralhernien den Bauch in dieser Weise. *Salzer* (Wien).

Fleming, James: A case of retro-peritoneal hernia. (Ein Fall von retroperitonealer Hernie.) (*Anat. dep., univ., Glasgow.*) Journ. of anat. Bd. **57**, Pt. 4, S. 366—374. 1923.

Bei einem an Carcinom des Ohres gestorbenen 70jähr. Mann fand sich folgender anatomischer Nebenbefund: Ein 18 : 17 cm großer Sack liegt zwischen dem Colon transversum, ascendens und descendens, nach unten bis zum Beckenrand reichend. Der erwähnte Sack enthielt den ganzen Dünndarm, ausgenommen eine 4 Fuß lange Schlinge vor der Ileocöcalvereinigung. Derselbe lag mehr nach der rechten Seite, von links konnte die Hand bis zur Mittellinie hinter den Sack gelangen. Rechts verhinderte dies das Peritoneum und oben das Mesocolon. Der Sack konnte nach rechts und oben, aber nicht nach links verlagert werden. Der Zugang zur Hernie lag am Innenrand des Coecum und reichte nach links bis zum Körper des 4. Lumbalwirbels. Durch leichten Zug konnte nahezu der ganze Dünndarm herausbefördert werden. Folgt eine sehr eingehende Beschreibung des Sackes mit Lagezeichnungen. Der Ursprung

des Bruchsackes liegt an der rechten Seite der Mesenteriumswurzel. Die Vorderwand wurde durch das Vortreiben der rechten Hälfte des hinteren Peritoneum parietale gebildet. Das gerade gezogene Duodenum lag hinter dem Sack. Das Mesenterium war stark verdreht und verlängert, so daß der größere Teil des Dünndarms eintreten konnte. *H. Schmid* (Stuttgart).

Magen, Dünndarm:

Faber, Knud: Die Gastroptosen-Frage. I. Die verschiedenen Magentypen. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 18, S. 813—817. 1923.

4 Magentypen werden unterschieden: 1. Große Kurvatur liegt in oder oberhalb der Nabeltransversale; 2. große Kurvatur unter, kleine Kurvatur in oder über dieser Linie; 3. kleine Kurvatur weniger als 2 cm unterm Nabel; 4. kleine Kurvatur mindestens 2 cm unterm Nabel. Die 3. und 4. Gruppe sind also die eigentlich ptotischen Mägen. Bei gesunden Menschen findet man bei jedem 20. Mann und bei jeder 10. Frau, die nicht geboren hat, und bei jeder 4.—5. Frau, die geboren hat, eine ausgesprochene Gastroptose. Unter 368 Kranken, die keine Zeichen von organischer Magenerkrankung hatten, aber dyspeptische Symptome aufwiesen, fand sich die ausgesprochene Gastroptose (Typus 4) fast doppelt so häufig wie bei Gesunden. Anatomische Messungen zeigten, daß das Lig. hepatico-duodenale an der Verlängerung des Magens ebenso teilnimmt wie die anderen Abschnitte desselben. Es folgt hieraus, daß es sich bei den Gastroptosen nicht um eine vorübergehende dynamische Formänderung des Magens handelt, sondern um einen stabilen anatomischen Zustand. Vergleichende Messungen zwischen den Röntgendimensionen des Magens und bestimmten Brustmaßen (siehe Original) zeigen, daß im allgemeinen eine gewisse Engbrüstigkeit mit der Gastroptose parallel geht. Allerdings findet sich diese Parallele nicht gesetzmäßig. Sichere Beziehungen zu einer Atonie der Muskulatur bestehen augenscheinlich bei der Gastroptose nicht. *L. R. Grote* (Halle).₀

Grant, J. C. Borleau: Duodenal diverticula. (Dünndarmdivertikel.) Journ. of anat. Bd. 57, Pt. 4, S. 357—359. 1923.

Im Gegensatz zu der früher verbreiteten Meinung, daß Duodenaldivertikel sehr selten eien, ist man auf Grund neuerer Untersuchungen der Ansicht, daß sich solche, allerdings in neist kleinem Ausmaß, in 1—3—5,7% aller Autopsien finden. Sie befinden sich meist in der konkaven Seite des Duodenums (Pankreasseite). Fall eines 5 cm im Umfang nessenden Divertikels und eines zweiten, etwas kleineren. Der Eingang in den Sack ist im . Fall für einen Finger durchgängig, im 2. Fall für ein Bleistift. Keine Angabe über Alter der Geschlecht. *H. Schmid* (Stuttgart).

Rosenow, Edward C.: Etiology of spontaneous ulcer of stomach in domestic animals. (Die Ätiologie der spontanen Magenulcera bei Haustieren.) (*Div. of exp. bacteriol., Mayo found., Rochester, Minn.*) Journ. of infect. dis. Bd. 32, Nr. 5, S. 384 bis 399. 1923.

Aus einer größeren Anzahl von Ulcera beim Schwein, Kalb, Rind, Schaf und Hund urden regelmäßig Streptokokken in Reinkultur oder in überwiegender Zahl gezüchtet. benso ließen sich die Mikroorganismen im Gewebe nachweisen, und zwar waren sie n Zahl ungefähr proportional der Schwere der Erkrankung. Die Reinkulturen im ewebe nahmen um so mehr zu, je weiter sie von der Quelle der Verunreinigung, der lcerierten Oberfläche, entfernt waren. Durch intravenöse Injektion der frisch isoerten Streptokokken ließen sich bei Kaninchen und Hunden in 86% der Fälle Gehwüre, Hämorrhagien und Infiltrationen des Magens erzeugen. Ähnliche Resultate eßen sich durch Injektion von Streptokokkenkulturen aus infizierten Tonsillen des indes und Hundes, die Magenulcera hatten, erzielen. Aus den experimentell hervorerufenen Ulcera ließen sich die Streptokokken wieder isolieren, während die übrigen ewebe steril waren, bei erneuten Injektionen erzeugten sie wieder Ulcera. Mit morhologisch ähnlichen Streptokokken anderer Herkunft ließen sich keine Ulcera hervorufen. Die Magenulcera beim Tier und auch beim Menschen scheinen oft durch eine kale hämatogene Streptokokkeninfektion bedingt zu sein, die eine ausgesprochene ffinität zur Schleimhaut oder zu den übrigen Teilen des Magens hat. *Emmerich.*₀

Woolsey, John Homer: Gastrojejunal and jejunal ulcer: Cause, diagnosis, treatment. (Gastrojejunales und jejunales Geschwür: Ursache, Diagnose und Behandlung.) (*Univ. of California hosp., Berkeley.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. 3, Nr. 3, S. 657—671. 1923.

I. 38jähr. Portugiese, vor 9 Monaten wegen Ulcus pylori operiert, empfand nach schwerem Heben heftigen Schmerz im Epigastrium. Etwas später Blut im Stuhl. Röntgenuntersuchung ergab Verdacht auf Ulcus jejuni. Operation bestätigte den Verdacht. An der Nahtstelle fand sich ein ausgedehntes Randgeschwür mit wallartiger Verdickung der Ränder und zahlreichen Verwachsungen mit den Nachbarorganen. Zirkuläre Excision der Gastroenterostomiestelle und Einnähen der gesunden Jejunalschleimhaut in die Magenwand. II. 35jähr. Italiener, vor 26 Jahren wegen Magenperforation operiert, 4 Monate später gastroenterostomiert und nach weiteren 8 Monaten pylorektomiert wurde mit schweren Abdominalerscheinungen und Erbrechen eingeliefert. Symptome eines partiellen Darmverschlusses und Verdacht auf Jejunalgeschwür. Laparotomie ergab milchig getrübte Flüssigkeit im Abdomen infolge Durchbruch eines Jejunalgeschwüres. Anastomose zwischen Pylorusteil und Duodenalstumpf, Excision der Gastroenterostomiestelle, Verschluß der Magen- und Darmwunde und rechtwinklige Vereinigung der Jejunalenden nach Cushing. An dem excidierten Präparat ist 3 cm unterhalb der Magenöffnung ein perforiertes Jejunalgeschwür mit verdickten Rändern sichtbar. Beide Patienten wurden geheilt. Für die Diagnose Jejunalgeschwür sprechen die Anamnese, die vorausgegangene Gastroenterostomie, Spannung und schmerzhafter Tumor im Epigastrium, links vom Nabel und der Röntgenbefund: unregelmäßige, wellige Schichtung des Kontrastbreies, konstante Spasmen oder stundenlange Retention des Breies an der Gastroenterostomiestelle. Experimentelle Untersuchungen haben ergeben, daß die peptischen Ulcera nach Anwendung unresorbierbaren Nahtmaterials auftraten. Zur Gastroenterostomie ist daher Catgut zu empfehlen. *Duncker* (Brandenburg).

Epstein, Albert A.: A simple nonoperative method of treating gastric ulcer. Preliminary report. (Eine einfache nichtoperative Methode der Behandlung von Magengeschwüren. Vorl. Mitt.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 79, Nr. 16, S. 1321—1323. 1922.

Es wird ein (gar nicht sehr „simpler") Apparat beschrieben, durch den eine automatisch funktionierende Spülung mit Rücklauf durch eine doppelte, in den Magen eingelegte Duodenalsonde bewirkt werden kann.

Zunächst wird rücklaufend der Magen mit destilliertem Wasser, das mit Kongo gefärbt ist, um die Gegenwart der Salzsäure zu kontrollieren, so lange ausgewaschen, bis die Flüssigkeit unverändert zurückläuft. Dann werden 50 ccm einer 0,25 proz. Lösung von kolloidalem Eisen einlaufen gelassen und dann die Sonden entfernt. Diese Irrigation des Magens wird 2—3 mal täglich vorgenommen, etwa 2—3 Wochen lang. In der 1. Woche wird der Kranke im wesentlichen rectal ernährt, späterhin eine Diät eingehalten, die vorwiegend aus Sahne und feinsten Mehlen besteht. Die Erfolge waren bei 7 auf diese Weise behandelten Fällen auffallend gut. *L. R. Grote* (Halle).

Hurley, W. J.: Gastric surgery. (Magenchirurgie.) Illinois med. journ. Bd. 44, Nr. 1, S. 31—34. 1923.

Mit Moynihan zusammen beschuldigt Verf. bei Fehlschlägen in der Magenchirurgie 3 Ursachen: das Fehlen einer ernstlichen Erkrankung des Magens oder Duodenums, das Zurücklassen eines kranken Organes oder drittens technische Fehler. — Die Gastroenterostomia posterior schafft am leichtesten und besten die Bedingungen, die Heilung herbeizuführen, ohne den Krankheitsherd anzugreifen. — Verf. hat bei 30 Resektionen bei Magencarcinom eine Mortalität von 10%, bei 200 Gastroenterostomien bei Magengeschwür eine solche von 1,5% aufzuweisen. — Verf. beschreibt seine Methode der hinteren Gastroenterostomie, bei der erwähnenswert ist, daß er nach dem Hervorziehen der hinteren Magenwand durch den Mesokolonschlitz und nach dem Anlegen der Klemme die untere Seite des Magens mit 5 Knopfnähten an das Mesokolon fixiert. Er benutzt zweireihige fortlaufende Naht, die Enden werden mit chirurgischem Knoten miteinander verknüpft. Zum Schluß wird der obere Rand des Mesokolonschlitzes mit 5 Knopfnähten an das Jejunum angenäht. Fortlaufende Peritonealnaht mit Catgut, Hautnaht mit Silkworm. Folgende 6 Vorteile haben diese Methode: 1. Verkürzung der Dauer, der Narkose und geringe Manipulation mit dem Bauchinhalt, 2. vollständige Adaptierung jeder entsprechenden Wand des Magens und des Jejunums, 3. Verringerung der postoperativen Adhäsionsgefahr, 4. Einfachheit der Technik, 5. geringe Verwendung fremder Materials bei der Operation, 6. vollständige Blutstillung und im allgemeinen vollständige Heilung des Patienten. *M. Meyer* (Dresden).

Vance, B. M.: Traumatic lesions of the intestine caused by nonpenetrating blunt force. (Durch nicht penetrierende stumpfe Gewalt verursachte Darmverletzungen.) Arch. of surg. Bd. 7, Nr. 1, S. 197—212. 1923.

Die durch direkte, indirekte Gewalt oder Muskelwirkung hervorgerufene Darm-

verletzung betrifft am häufigsten den Dünndarm. So fand Berry unter 221 in Londoner Krankenhäusern beobachteten Fällen 177 Verletzungen des Dünndarms, 29 des Duodenums und 15 des Dickdarms. Je nach der Art des Verletzungsvorganges unterscheidet Verf. mit Moty die Rupturen durch Quetschung, durch Abreißung und durch Berstung. Als Beispiele der ersten Gruppe werden 3 Krankengeschichten, von der zweiten Art gleichfalls 3, von den Berstungsrupturen 6 Fälle berichtet. Diese 12 Fälle sind sämtlich zur Sektion gekommen. Dazu bemerkt Verf., daß der Verletzungsmechanismus in einer gewissen Zahl von Darmverletzungen durch den Operations- oder Sektionsbefund festzustellen ist, in anderen Fällen aber die Art der Läsion ganz unklar bleibt, so daß die Behauptung, die Quetschungsrupturen seien die häufigsten, die Berstungsrupturen dagegen seltenere Darmverletzungen nicht zu beweisen ist. Diese Frage hat auch nur theoretisches Interesse, wichtiger ist es, zu wissen, daß sowohl heftige wie geringfügige Traumen den Darm zur Perforation bringen können. Die Prognose der Darmverletzungen ist um so besser, je früher operiert wird, im ganzen aber noch ziemlich infaust. Nach Berry genasen von 114 Operierten nur 26, nach Tschistosserdoff von 47 nur 8. Man sollte daher in jedem Fall von stumpfer Bauchverletzung, in dem eine Organverletzung nicht sicher auszuschließen ist, zur Probelaparotomie schreiten. *Kempf* (Braunschweig).

Bársony, Theodor: Ileumspasmus bei einem Coecumprozeß. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 31, H. 3/4, S. 245—246. 1923.

Coecumprozesse können, wie an einem ausführlich beschriebenen Falle dargetan wird, ohne Passagestörung einen röntgenologisch feststellbaren Spasmus bzw. gesteigerte Muskeltätigkeit (Muskelexzitation) am Ileum hervorrufen. Es kann somit ein derartiger Spasmus das einzige Röntgensymptom eines Coecumprozesses sein. Diese Muskelexzitation des Ileums, welche sich dem Coecumprozeß anschließt, findet seine Erklärung im Bayliss-Starlingschen Darmgesetz. *Decker* (München).₀

Lübke: Ein seltener Fall von Ileus. (*Städt. Krankenh., Neukölln.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 27, S. 905. 1922.

Bei einem wegen allgemeiner Ileussymptome zur Operation gekommenen Patienten fand sich nach Eröffnung der Bauchhöhle ein stark dilatierter Dünndarm und eine Einklemmung des untersten Ileums. Das ganze Coecum und ein Stück des letzten Ileumendes war von einer Peritonealplatte überlagert, welche medialwärts in einem freien Rande endete, und so einen nach links offenen Schlitz bildete, durch welchen die Abklemmung entstanden war. Nach scharfer Spaltung der Platte ließ sich das Ileum etwa 8 cm hervorziehen. Der Schnürring erholte sich bald, es trat reaktionslose Heilung ein. Da sich die Peritonealplatte entwicklungsgeschichtlich nicht erklären läßt, muß an eine frühe, vielleicht fötale Entzündung gedacht werden. Die Abschnürung entstand durch die gefundene Achsendrehung des zuführenden Dünndarmschenkels (um 90°). *Mayerle* (Karlsruhe).°°

Koennecke, W.: Spastischer Ileus. (*Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 30, S. 981—983. 1923.

Ref. berichtet über 8 Fälle der Göttinger Klinik, davon waren 6 Frauen, 2 Männer, 6 davon waren jenseits der 50er Jahre. Der Ileus hat mehr den Charakter eines Obturatios, als Strangulationsileus, der Beginn ist akut oder subakut, es ist das typische Bild der Oklusion vorhanden mit Verhaltung von Winden und Erbrechen. Dabei findet man Darmsteifungen, Stenosenperistaltik, metallische Geräusche, Meteorismus und Kantenstellung der Leber. Der Puls ist meist beschleunigt, Allgemeinzustand meistens weniger gestört. Bei der Operation findet man den umschriebenen Darmspasmus, der vereinzelt über längere Strecken sich ausdehnend oder auch ringförmig und multipel auftreten kann und sowohl am Dick- wie auch am Dünndarm vorkommt. Colon descendens und Sigma sind sehr häufig betroffen. Die Prognose ist nicht schlecht, bei allen Fällen des Verf. genügte die einfache Laparotomie, jedoch sind Fälle in der Literatur bekannt, wo man gezwungen war, Darmfisteln anzulegen. Ref. hat solch einen Fall verloren. Die Ursache dieser Erkrankung ist dunkel. Letzten Endes ist es der Plexus myentericus, der auf irgendeinen Reiz aus der Nähe (Spulwürmer, Gallensteine) oder aus der Ferne reagiert und die Mus-

kulatur zur Kontraktion bringt. Auch Traumen, die die Bauchwand oder den Darm treffen, können den Reiz auslösen. Andererseits aber können aus dem weitverzweigten Gebiete des vegetativen Nervensystems Reize zum Darm gelangen, welche den Spasmus veranlassen. Solche Reize kennen wir nach Operationen im Bereiche der Bauchhöhle und dem Retroperitoneum, auch der paralytische Ileus ist nach Eingriffen am Retroperitoneum zur Genüge bekannt, wenn überhaupt zwischen spastischem und paralytischem Ileus Parallelen bestehen. Beweisend für die Bedeutung der Einwirkung des vegetativen Nervensystems sind pathologische Veränderungen an den Hauptganglien; Exner, Jäger, Praeler und Klett haben über je einen Fall von spastischem Ileus berichtet, bei dem der Plexus coeliacus in entzündliche Schwielen eingebettet war. Auch Verf. konnte 2 Fälle beobachten, wo der spastische Ileus als Folge entzündlicher Veränderungen im Bereiche des Plexus coeliacus aufzufassen war (Pankreatitis und ein pankreasperforiertes Magengeschwür). Schließlich muß noch der Spasmus nach Nicotin- und Bleivergiftung erwähnt werden. Maier und Mosse konnten bei ihren Experimenten an Bleivergiftungen Veränderungen an dem Ganglion coeliacum feststellen. Daß der spastische Ileus bei Leuten mit labilem, vegetativem Nervensystem vorkommt, soll noch betont werden; jedoch ist nicht Hysterie die Ursache des Ileus. *Vorschütz* (Elberfeld).

Geisler, J.: Abnorme Mesenterialöffnungen und Darmeinklemmungen. Rozhledy v. chirurg. a gynaekol. Jg. **2**, H. 5, S. 242—249. 1923. (Tschechisch.)

Abnormale Mesenterialöffnungen kommen meistens erst dann zum Augenschein, wenn sie Darmeinklemmungen zur Folge haben. Diese Fälle sind so selten, daß sich Verf. veranlaßt sieht, zwei auf der Abteilung operierte Fälle zu beschreiben. Im 1. Falle, einer den Symptomen nach typischen inneren Incarceration, fand er bei der Operation im Mesosigma eine guldengroße, runde Öffnung mit glatten Rändern. Nach Reposition der eingeklemmten Dünndarmschlinge wurde der Schlitz vernäht und komplikationslose Heilung erzielt. Der 2. Fall ist nicht mehr so selten. Es handelt sich um die bekannte Komplikation vom Schlitz im Mesocolon transversum und Ulcus ventriculi. Der Fall wurde mit einer G.E.A. und Vernähen des Schlitzes behandelt und zur vollen Genesung gebracht. In der Epikrisis wird der erste Fall, als äußerst selten, näher betrachtet und die Schwierigkeit einer Erklärung seiner Ätiologie geschildert. Die Anhänger einer kongenitalen Anlage von Mesenterialöffnungen haben ihre Gegner gefunden, die an die Möglichkeit einer postfötalen Entstehung glauben. Am häufigsten wurde eine Öffnung im sog. Trevesschen Felde, am untersten Ileum, beobachtet, und hier nimmt Treves eine kongenitale Entstehung an. An zweiter Stelle zählen, der Häufigkeit nach, die Öffnungen im Mesocolon transversum. Hier ist die Ätiologie deshalb schwer erklärlich, da es sich immer um Kombination mit Ulcus ventriculi handelt und keine Einigkeit darüber herrscht, welches Leiden als primär angesehen werden muß. Am seltensten wurden Öffnungen im Mesosigma beobachtet. Verf. fand 3 Fälle beschrieben. Zum Schlusse sei noch bemerkt, daß solche Mesenterialschlitze bei niederen Wirbeltieren sehr oft gefunden werden und auch dieser Fund bei der Beurteilung der Ätiologie erwogen werden muß. *Koch* (Bratislava).

Harbin, R. M.: A review of six cases of Meckels' diverticulum with reference to caution in resections. (Bericht über 6 Fälle von Meckelschem Divertikel mit einem Mahnwort betreffs der Resektion.) Southern med. journ. Bd. **16**, Nr. 7, S. 534 bis 537. 1923.

Bei 2 breitbasig aufsitzenden Divertikeln war es nach der Resektion und Naht quer zur Längsrichtung des Darmes zu Passagestörungen im Darm gekommen, die in einem Falle nur durch Resektion der genähten Darmstelle zur Heilung gebracht werden konnte. Bei der Untersuchung des Präparates hat sich herausgestellt, daß es durch die Naht nach der Resektion des Divertikels nicht nur an der Nahtstelle zu einer winkeligen Einknickung des Darmes gekommen war, sondern auch an der Seite des Mesenterialansatzes; diese letztere Einknickung kann leicht zu Passagestörungen führen, muß also bei der Naht vermieden werden. Es empfiehlt sich daher bei breitbasig aufsitzenden Divertikeln das basale Ende derselben stehen zu lassen und dieses nach Anlegung der ersten Nahtreihe einzustülpen, um auf diese Weise die Winkelbildung am Mesenterialansatz zu vermeiden. In der Wechselrede wird von Horsley (Richmond) der Rat gegeben, wenn irgend möglich, bei den Laparotomien immer nach einem solchen Divertikel zu suchen und, wenn ein solches vorhanden, die Re-

sektion vorzunehmen. Er rät auch bei Resektionen von Darmabschnitten, bei welchen der Mesenterialansatz sehr breit ist, von der End-zu-Endvereinigung abzusehen und eine Seit-zu-Seitvereinigung zu machen, da wohl der Hundedarm eine Diaphragmabildung der Darmnaht überwinden kann, nicht aber der menschliche Darm.

Salzer (Wien).

Schnebel: Ein Fall von metastasierendem Carcinoid des Dünndarms. (*Städt. Krankenh., Nürnberg.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 4, S. 652—660. 1923.

Beschreibung eines Falles jener nicht so ganz seltenen, meist bei Sektionen zufällig gefundenen, hier aber zum tödlichen Ileus führenden und Lebermetastasen bildenden Dünndarmtumoren, die zwar den Carcinomen zuzurechnen sind, sich aber durch Gutartigkeit, Multiplizität und durch den häufigen Befund von Lipochromen, eingelagerte Fetttröpfchen und die dadurch bedingte gelblichweiße Farbe, sowie auch durch die kleinen, gleichmäßigen und wenig differenzierten Zellen, das Fehlen von Mitosen und von Anzeichen einer Zelldegeneration von den Carcinomen scharf unterscheiden. Die Tumoren sind in die Gruppe der Basalzellenkrebse einzuordnen, ihre Genese ist noch nicht geklärt: Mißbildung des Ductus omphalomesentericus (Marchand) oder versprengte Nebenpankreasanlage (Saltykow u. a.). Die Tumoren sitzen in der Mehrzahl in den unteren Dünndarmabschnitten und bildeten nur in 10 von publizierten 61 Fällen Metastasen, davon 3 mal nur mikroskopisch nachweisbar.

Sievers (Leipzig).

Dickdarm und Mastdarm:

Eerland, L. D.: Über Pericolitis membranacea auf Grund von Ileus infolge von abschnürender Jacksonscher Membran. (*Burgerziekenhuis, Amsterdam.*) Nederlandsch Tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 2. Hälfte, Nr. 2, S. 136—143. 1923. (Holländisch.)

Verf. bespricht die verschiedenen Meinungen, welche ausgesprochen sind, um die rechtsseitigen Leibschmerzen zu erklären. Von Magenbeschwerden an über chronische Obstipation, Typhlitis, Perityphlitis, Appendicitis, Coecum mobile usw., um nur die wichtigsten zu nennen. Seit Jackson, nach dem die schleierhafte, breit aufsitzende Membran der Coecalgegend benannt ist, ist mehr Aufmerksamkeit verwendet worden auf die so oft bei Appendektomien gefundene perityphlitischen Adhäsionen, welche oft bis in die Gegend der Flexura hepatica reichten. Manche Untersucher halten die Jacksonschen Membranen für die Folgen einer lokalen Peritonitis, also entzündlicher Natur; andere wiederum meinen, sie seien angeboren, während Lane und seine Schüler in den Membranen Aufhängebänder sehen, welche die durch die aufrechte Haltung der Menschen auftretende Ptosis verhindern müssen. Die Verteidiger der embryonalen Theorie sind sich aber nicht einig, ob die Membran eine Ausstülpung der Bursa omentalis (Diverticulum Halleri) ist oder ein nach abwärts verschobener Teil der Fascia retrorenalis. Auch die Meinungen der Vertreter der Entzündungstheorie gehen sehr auseinander; so ziemlich alle Organe der Bauchhöhle sind beschuldigt worden, die Ursache der lokalen Peritonitis abgegeben zu haben.

Verf. beschreibt einen operativ geheilten Fall von chronischem Ileus, wobei die distale Hälfte des Colon ascendens bis zur Flexura hepatica durch eine 20 cm breite Membran zugedrückt worden war und ein absolutes Hindernis für die Kotpassage gebildet hatte. Durchschneidung dieser Membran und Abbinden der beiden Enden führte zu vollständiger Wiederherstellung. Außer dieser Methode werden noch geübt die partielle oder totale Kolonresektion und die Ileotransversostomie.

Verf. streift noch die von Zaayer geäußerte Theorie der Darmneuralgie, welche durch entzündliche Veränderungen der Sympathicusnerven entsteht.

Ign. Oljenick (Amsterdam).

Kennard, K. Sellers, and H. S. Altman: Perforation of the sigmoid colon by a cybalum. (Durchbruch der Flex. sigmoid. durch einen Kotballen.) New York state journ. of med. Bd. 23, Nr. 5, S. 191. 1923.

70 jährige Frau, die 4 Stunden nach Krankenhausaufnahme starb. Seit 4 Tagen Leibschmerzen, Erbrechen und Verstopfung. Vor 3 Tagen plötzliche krampfartige Schmerzen

im linken oberen Quadranten des Bauches, dann durch den ganzen Bauch. Ricinusöl vergebens genossen. Sektion der sehr fetten Frau ergab allgemeine Peritonitis. Därme gebläht. Fünfundzwanzigzentstückgroße Perforation im unteren Teil der Flexur, aus der Kotmassen in das freie Abdomen getreten. Darm voll eingedickten Faeces, von denen viele runde oder oblonge Ballenform hatten mit hartem Zentrum und weiterer Peripherie. Mucosa weiß, aufgeweicht, stark geschwollen. Die Scybola waren in großer Ausdehnung in die Mucosa der Flex. sigm. versunken, in 12 Zoll Länge waren sie gewissermaßen begraben in der Mucosa, so daß letztere einige Kotballen ganz bedeckte, andere zum Teil, und daß nach Entfernung der Massen Schleimhauttaschen zurückblieben, gelegentlich bis zur Serosa. Und eine solche zeigte die Serosa zerrissen. Keine Entzündungserscheinungen an Mucosa oder Muscularis, nur an der Serosa. Allgemeine fettige Degeneration der Bauchorgane wie der Darmwände. — Also Entstehung der Perforation nur durch mechanischen Druck. Die Scybola wirkten wie Fremdkörper. Befördert wurde die Wirkung durch die prolongierte Obstipation, das Alter der Frau, allgemeine Körperschwäche infolge der Obesitas und die Weichheit der Muskulatur, bedingt durch fettige Infiltration. *Goebel* **(Breslau).**

Zeno, Artemio, und Carlos Piola: Mastdarmfistel. Ätiologie und Behandlung. Semana méd. Jg. **30**, Nr. 21, S. 1006—1007. 1923. (Spanisch.)

Unter den Analfisteln sind die tuberkulösen sehr selten; sie sind anamnestisch und klinisch leicht auszusondern und wegen ihrer schlechten Prognose nur symptomatisch zu behandeln. Die Analfisteln entstehen im allgemeinen durch Darmbakterien; Rezidive sind auf ungenügende Behandlung zurückzuführen. Sie sind, besonders die intrasphinctären, in Lumbalanästhesie nach Erweiterung des Anus durch Excision eines Gewebskeils, der die Fistel vom Anfang bis zum Ende und das ganze kranke Gewebe enthält, in toto zu entfernen und die Wunde ist durch Etagennähte zu schließen. Von 125 in Rosario beobachteten Fällen waren nur 9 tuberkulös, deren Krankengeschichten angeführt werden. *Proebster* (München).

Sinderson, H. C., and E. A. Mills: Rectal papillomata in schistosoma haematobium infestations. (Vorkommen von Schistosoma haematobium in Mastdarmpapillomen.) Brit. med. journ. Nr. **3258**, S. 968—969. 1923.

Daß das Schistosoma Mansoniana im Mastdarm Papillome verursacht, war bisher auch schon bekannt. Die Verff. machten ihre Untersuchungen in Asien, in Irak, wo sie hauptsächlich Schistosoma haematobium fanden. Sie fanden in mehreren Fällen die charakteristischen Eier im Kot. Der Parasit verursacht jedoch häufiger Urindrang und blutigen Harn und die Eier findet man auch da selbst. Das Hämatobium verursacht auch im Mastdarm papillomatöse Wucherungen. Verff. untersuchten 3 Fälle eingehend. In 2 Fällen fanden sie auch im mikroskopischen Präparat die charakteristischen Eier. Im 3. Fall fanden sie außerdem den Parasiten selbst, welcher in mehreren Exemplaren, in zusammengekauertem Zustand im Lumen der Blutgefäße lag. Aus diesem Grunde halten die Verff. den Parasiten für die Ursache der papillomatösen Wucherungen. 4 Mikrophotogramme. *von Lobmayer* (Budapest).

Leber und Gallengänge:

Harrison, Benjamin J.: The surgical management of obstructive jaundice. (Die chirurgische Behandlung des Stauungsikterus.) Americ. journ. of surg. Bd. **37**, Nr. 7, S. 169—170. 1923.

Die Rückstauung der Galle nach Choledochusverschluß schädigt die Funktion der Leber bei der Zuckerversorgung des Gehirns und der Ausscheidung der sauren Stoffwechselprodukte, verringert die Gerinnungsfähigkeit des Blutes durch Verbindung der gallensauren Salze mit dem Calcium des Blutes, belastet die dann für die Ausscheidung stärker in Anspruch genommenen Nieren und entwässert den Körper. Derartige Patienten sind deshalb vor der Operation einer sorgfältigen Vorbereitung zu unterziehen, die in 3tägigen intravenösen Injektionen von je 5 ccm 10proz. Calciumchlorids, Verabreichung großer Mengen von Wasser, Kohlehydraten und Zucker, evtl. auch einer Bluttransfusion bestehen soll. Bei der Operation selbst ist die Wahl des Narkoticums von größter Wichtigkeit. Chloroform und Äther sind streng kontraindiziert. Das Anästheticum der Wahl ist die Stickstoffoxydul-Sauerstoffnarkose und Lokalanästhesie mit 0,5proz. Novocainlösung. Scharfe Messer und schonendes Operieren ist unbedingte Pflicht. Nach der Operation ist wieder reichliche Zufuhr von Salz- und Glucoselösungen erforderlich. Außerdem soll die chemische Tätigkeit der Leber durch heiße Leibumschläge angeregt werden. *Kempf* (Braunschweig).

Palmer, Dudley White: How shall we treat gall-bladder disease? (Wie soll die Gallenblasenerkrankung behandelt werden?) Americ. journ. of surg. Bd. 37, Nr. 6, S. 149—153. 1923.

Gallenblasenerkrankungen sind in 10% aller chirurgischen Fälle zu finden. Die Drainage des Duodenums genügt nicht, denn sie vermag nicht, die Gallensteine aus der Gallenblase zu entfernen. Weit besser ist die für 2—3 Wochen angewandte Drainage nach Cystostomie. Vorteile und Nachteile der Cholecystektomie werden erläutert. Die Mortalität hängt im wesentlichen ab von den sekundären Erkrankungen: Gallengangsteinen, Hepatitis, Pankreatitis, Adhäsionen, Leberabsceß, Perforation und myokarditischen Veränderungen. Frühzeitige Operation ist dringend zu empfehlen. *Duncker* (Brandenburg).

Stetten, De Witt: The retained gall-bladder: Its complications, and the difficulties and disadvantages of secondary cholecystectomy. (Die zurückgelassene Gallenblase. Ihre Komplikationen und die Schwierigkeiten und Nachteile der sekundären Cholecystektomie.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. 166, Nr. 1, S. 1—31. 1923.

In der Frage, ob die nicht hoffnungslos geschädigte Gallenblase entfernt oder erhalten werden soll, scheint das Pendel wieder mehr nach der Seite des konservativen Standpunktes auszuschlagen, obwohl die früher sehr zurückhaltende Mayosche Klinik sich seit 1916 entschieden für die Cholecystektomie als Verfahren der Wahl ausgesprochen hat. In Europa hat sich Kehr noch in seinen letzten Veröffentlichungen energisch für die Cholecystektomie eingesetzt, hat diese Ansicht aber keineswegs zur allgemeinen Geltung bringen können, besonders nicht bei den englischen Chirurgen. Verf. berichtet über eine Serie von selbst beobachteten Kranken, die früher oder später nach der Cholecystostomie Beschwerden oder Rezidive bekamen und deren Mehrzahl ler sekundären Cholecystektomie unterworfen werden mußte. Zunächst gibt er die lurch schematische Abbildungen erläuterten Krankengeschichten von 5 Fällen, bei lenen sich infolge von Striktur oder Einklemmung eines bei der ersten Operation ibersehenen Steins im Cysticus Schleimfisteln ausbildeten. In 6 weiteren Fällen ıandelte es sich um postoperative Gallenfisteln, die durch Zurücklassung von Steinen im Choledochus, Vereinigung der Gallenblasenschleimhaut mit der äußeren Iaut oder Abknickung der Gallengänge durch die geschrumpfte Gallenblase bedingt varen. Ferner waren bei 4 Kranken, deren Fisteln sich allerdings geschlossen hatten, on neuem Koliken mit oder ohne Zeichen akuter Infektion aufgetreten, teils nfolge von Zurücklassung, teils infolge von Neubildung von Steinen in der Blase.)anach werden 14 Fälle aufgezählt, deren postoperative Beschwerden auf Adhäsionsildung oder auf Wiederaufflackern des entzündlichen Prozesses in der Gallenblasenvand bzw. auf Kombination beider Umstände zurückgeführt werden mußten. Den chluß der Serie bilden Fälle, in denen sich nach der Cholecystostomie Narbenhernien, 'arcinom der Gallenblase, Pankreatitis und Hepatitis eingestellt hatten. Im 2. Abchnitt erörtert Verf. die Schwierigkeiten, die der Operateur zu überwinden hat, wenn r den Fehler der Cholecystostomie durch die Ektomie wieder gutmachen will. Dazu ehören die in der Gallenblasengegend immer besonders starken postoperativen Adäsionen, die wiederum die Gefahr der Verletzung benachbarter Organe, lange Dauer er Operation, Hämorrhagie und Schock bedingen. Auch die Hernienbildung wird urch die Relaparotomie begünstigt. Verf. will daher nur in Ausnahmefällen, wie ei irreparablem Choledochusverschluß durch Striktur oder Pankreascarcinom die ranke Gallenblase in der Bauchhöhle zurücklassen. Die Behauptung, daß nach holecystektomie stärkere Verwachsungen aufträten als nach Cholecystostomie ist lsch, und trifft besonders dann nicht zu, wenn man wie Verf. nicht drainiert.

Kempf (Braunschweig).

Moynihan, Berkeley: Secondary operations upon the biliary system. (Sekunire Operationen an den Gallenwegen.) Lancet Bd. 205, Nr. 1, S. 4—7. 1923.

Die Notwendigkeit wiederholter Operationen am Gallengangsystem ergibt sich ıs der Eigenart der die Cholelithiasis bedingenden Faktoren und aus der Häufigkeit ıvollkommener primärer Operationen. Die Ursachen der Gallensteinbildung sind

doppelter Art, einmal die Infektion durch den Blutstrom, vermittels des Lymphweges (von Appendix, Leber, Pankreas aus) oder durch Fortleitung von adhärenten Nachbarorganen aus, wobei die eigentliche Infektionsquelle noch weiter rückwärts im Körper liegen kann, zweitens der Cholesterolgehalt des Blutes. Verf. hat durch Miss Shiskin eine Serie von 100 Fällen verschiedener Abdominalerkrankungen auf Blutcholesterol untersuchen lassen. Bei Abdominalerkrankungen, die nicht die Gallenwege betrafen, war der Cholesterolwert gering oder normal, in 40 Fällen unkomplizierter Cholelithiasis betrug er dagegen durchschnittlich 0,210%, gegen eine normale Durchschnittsziffer von 0,160%. Der Cholesterolgehalt des Blutes fiel in allen Cholelithiasisfällen nach der Operation bis zur Norm, was allerdings auch nach anderen größeren Operationen, wie Prostatektomie, Gastrektomie usw. beobachtet wurde, und war in der Regel auch noch nach 14 Monaten normal, während er in einzelnen Fällen wieder zur früheren Höhe anstieg. Die postoperative Behandlung der Gallenkranken hat also die Hypercholesterolämie in Rechnung zu stellen und aus der Diät Eidotter, Gehirn, Nieren, Leber, Geflügel, Schweinefleisch, Wild, frisches Obst, grünes Gemüse (3 Monate lang), Butter (bis auf geringe Mengen) auszuschalten. Unvollkommene Operationen beruhen zum Teil auf Zurücklassen von Steinen in den Gallengängen. Um festzustellen, ob der Choledochus Steine enthält, hält Verf. die Eröffnung des Ganges für überflüssig, da eine nicht digitale, instrumentale Exploration ganz unsicher sei; er empfiehlt sie nur bei erweitertem, für den Finger durchlässigen Choledochus, sonst rät er lediglich zur Abtastung des Ganges, wobei 2 Finger in das For. Winslowii eingeführt werden. Bei Einkeilung von Steinen in der Ampulla Vateri soll das Duodenum eröffnet und nach Kocher oder MacBurney vorgegangen werden, Operationen, für die Verf. sehr warm eintritt. Auch die Dilatation des Choledochus und Durchführung eines Katheters von oben bis ins Duodenum kann zweckmäßig sein. Zur Vermeidung der Zurücklassung von Gruß in den Gallengängen ist die von manchen empfohlene Naht des eröffneten Choledochus zu verwerfen und die Drainage des Hepaticus einzuleiten, die oft mit lange fortgesetzten Spülungen des evtl. durch einen Katheter dilatierten Ganges zu verbinden ist. Wenn die Milz die Infektionsquelle ist, kommt die Splenektomie in Frage. Bei Nachweis von Typhusbacillen in der Galle sind steigende Dosen von Urotropin zu verordnen. Gelegentlich beruhen Beschwerden nach Gallensteinoperationen auf Zurücklassung eines zu langen konkrementhaltigen Cysticusstumpfes oder auf Verletzung des Choledochus oder auf Unterlassung der Cholecystektomie, die auch in Fällen von Choledochussteinen oder chronischer Pankreatitis der Cholecystostomie oder Cholecystenterostomie vorzuziehen ist. Bei Operationen an stark ikterischen Patienten drohen die durch Versagen der Nierentätigkeit tödliche und durch geeignete Vorbehandlung zu bekämpfende Leberinsuffizienz und die durch intravenöse Injektion von 5 ccm 10proz. Calciumchloridlösung (an 3 Tagen) und Verabreichung von Glucose per os und per rectum zu behandelnde postoperative Hämorrhagie. In solchen Fällen ist sorgfältigste Blutstillung erforderlich und evtl. die Cholecystostomie zunächst zu bevorzugen.

Kempf (Braunschweig).

Harnorgane:

Pousson, Alf.: La néphrolithotomie et la pyélolithotomie. (Der Nieren- und Nierenbeckensteinschnitt.) Journ. d'urol. Bd. 14, Nr. 5, S. 353—370. 1922.

A. Pousson bespricht die in letzter Zeit so häufig diskutierte Frage, ob man als Steinoperation Nephrektomie, Nephro- oder Pyelotomie machen solle. 1912 hatte P. versucht, die Frage an der Hand von 42 von ihm veröffentlichten Fällen zu präzisieren: Die Nephrektomie kommt nur im äußersten Notfall in Betracht, nicht wegen der Schwere der Operation, deren Mortalität bei aseptischer Lithiasis fast Null sei, bei septischer allerdings 22%, sondern wegen der Gefahr, daß die andere Niere nachträglich gleichfalls an Lithiasis erkrankt. Eine Indikation zu Nephrektomie sieht P. in der totalen Verstopfung der Niere mit Steinen, insbesondere wenn noch intra-

parenchymatöse pyelitische Eiterherde vorhanden sind. Diese Fälle können schon vor der Operation durch exakte Röntgenuntersuchung festgestellt werden, sicher aber durch explorative Nephrotomie. Als rationelle Methode bezeichnet er die Nephro- und Pyelotomie. P. macht auf das verschiedene Schicksal dieser beiden Operationsmethoden, die vor ca. 40 Jahren zum erstenmal ausgeführt wurden, aufmerksam. Die Pyelotomie blieb in den ersten 20 Jahren ganz im Hintergrunde wegen der Schwierigkeit, an den Nierenstiel zu gelangen, sowie bei pyelorenaler Lithiasis das Nierenbecken wegen sclero-adipöser Perinephritis und Perihilitis korrekt zu eröffnen, besonders aber wegen der Gefahr des Entstehens einer Urinfistel. Vor 20 Jahren begann man die Nephrotomie wegen der häufigen schweren Hämorrhagien, der Möglichkeit einer Thrombose mit nachfolgendem Niereninfarkt, des Entstehens einer Nekrose an den Nähten und wegen des Übergreifens der narbigen Sklerose auf das Nierenparenchym anzugreifen. Nach P. sind aber beide Methoden in betreff der Mortalität unbedenklich (!) und haben auch dieselben Spätresultate. Die Wahl der Operationsmethode soll man nicht abhängig machen von der augenblicklichen Gefahr der Operation sowie von den Folgen in betreff des Funktionswertes der operierten Niere, sondern einzig und allein von der Lage, Größe, Zahl und Form der Konkremente. Infolge der großen Fortschritte des Röntgenverfahrens ist es in den meisten Fällen möglich geworden, den Operationsplan schon vor der Operation festzulegen, obwohl man die Fehlerquellen des Röntgenverfahrens nicht verkennen darf, die bei abnormer Dicke des Patienten, bei unvollkommener Ruhestellung der Niere, bei sehr kleinen Steinen oder gewisser chemischer Zusammensetzung derselben entstehen können, sowie bei anderen Erkrankungen der Niere oder benachbarter Organe, die Steinschatten vortäuschen können. Wenn die Röntgenuntersuchung versagt, ist man zur methodischen Untersuchung der freigelegten Niere gezwungen mit im Zweifelsfalle darauf folgender Nephro- oder Pyelotomie. Diese explorative Methode kann auch bald die Heilung bringen. Bei Korallensteinen, die bis in die Kelche und keulenartig verdickt hineinreichen, ist die Nephrotomie die Operation der Wahl. P. nimmt an, daß man durch Spaltung der Niere sich freien Zugang zu allen pyelitischen Verzweigungen und zu den Kelchen verschafft, so daß kein Stein dem Auge und der Hand entgehen kann — selbst den kleinsten Kelchstein oder -sand zu entfernen, gelingt leicht mit der Nephrotomie (!). Die Befürchtung, daß die bei der Entfernung dieser Kelchsteine leicht entstehenden Zerreißungen der Kelche zur Bildung von Urinfisteln führen, hat sich nicht als richtig erwiesen; wir wissen, daß natürliche Öffnungen die Tendenz haben, sich ohne jede Naht spontan zu schließen. P. berichtet über 17 neue Nierenoperationen; in 6 Fällen konnte selbst die sorgsamste Palpation den Stein nicht fühlen und erst durch Nephrotomie wurde er gefunden und entfernt. In diesen 6 Fällen fanden sich Stein im Parenchym, 1 im Niveau des unteren Pols und 5 in den unteren Kelchen. Nach P. bilden sich die Konkremente zuerst an den tiefsten Stellen und dringen erst im Verlauf ihrer Entwicklung in das Nierenbecken ein. In den übrigen 1 Fällen wurde der Stein gefühlt, er fand sich 2 mal im unteren Kelch, 6 mal im Nierenbecken und 1 mal im Parenchym im Niveau des oberen Pols. Am schwersten zugänglich erweisen sich die unteren Kelche. P. macht darauf aufmerksam, daß, wenn das Nierenparenchym seine Geschmeidigkeit verloren hat oder das adipöse Zellgewebe des Sinus verhärtet ist, und besonders, wenn der Sinus sehr tief ist, die Kelche und die Verzweigungen des Nierenbeckens vollständig jeder Untersuchung entgehen. Bei den 17 Nierensteinfällen führte P. aus: 4 mal Nephrotomie am konvexen Rand, hintere Pyelotomie 4 mal; atypische Nephro- und Pyelotomie 4 mal (davon 2 mal Nephro-, 2 mal Calicotomie). Bei stark verzweigten Steinen ist es notwendig, den klassischen Nierenbeckenschnitt bis in die Niere zu verlängern, manchmal sogar neben der Hauptincision sekundäre Incisionen zu machen. Diese Operation wurde als Pyelonephrotomie zuerst von Zuckerkandl, dann von Marion als erweiterte Pyelotomie beschrieben. Die Blutungen dabei sind nach P. gering, da der

Schnitt durch die Malpighischen Pyramiden und Bertinischen Säulen geht; die in Betracht kommende retropyelitische Arterie läßt sich leicht unterbinden. P. will nach beiden Operationsmethoden keine Blutungen beobachtet haben. Er drainiert bei allen Nephrotomien mit Pezzerkatheter und legt denselben durch die Mitte der Wunde nach außen. Der Zweck der Drainage ist, den Urinabfluß für die Fälle zu sichern, in denen der Ureter etwa durch Steintrümmer verlegt werden sollte; nach 4—8 Tagen Entfernung des Drains. Bei der Pyelotomie wird das Drain nur in die Nähe der Nierenbeckenwunde gelegt. Da P. das Nierenbecken nicht näht, treten bei der Pyelotomie die Gefahren, die bei Nephrotomie beobachtet werden, nicht ein. Der Urin fließt in die Wunde und auf diesem Wege nach außen. P. hat nur 1 mal die Naht der Pyelotomiewunde ausgeführt. Unter den 5 anderen Pyelotomien trat 2 mal 8 bis 10 Tage Urin durch die Wunde, 2 mal 4—7 Tage, 1 mal 14 Tage. Niemals sah P. Urinfisteln, weder bei Pyelotomie, noch bei Nephrotomie. — Urinaustritt aus der Wunde trat bei beiden Methoden in gleichlanger Dauer ein, wenn man die Zeit des Austrittes des Urins bei der Nephrotomie erst von dem Tage der Entfernung des Katheters an rechnet. *G. Gottstein* (Breslau).°°

Sullivan, Raymond P.: Non-tubercular kidney infections. (Nichttuberkulöse Niereninfektion.) Ann. of surg. Bd. 75, Nr. 4, S. 478—486. 1922.

An der Hand dreier eigener Beobachtungen von eitrigen metastatischen Nierenerkrankungen werden die verschiedenen Formen hämatogener Niereninfektionen, circumscripte Niereneiterung (Nierenabsceß, Nierenkarbunkel), akuter diffuse Niereneiterung (surgical kidney), Perinephritis, Paranephritis, ihre Pathogenese besprochen. Von Interesse ist der eine Fall, in welchem es einige Tage nach einer Stichverletzung des Vorderarms zur Bildung eines perinephritischen Abscesses gekommen war. Incision und Drainage. Der septische Zustand dauerte fort. Deshalb Ureterkatheterismus, von beiden Nieren klarer Harn. Trotzdem Pyelographie der erkrankten Seite. Das Pyelogramm ließ keine Spur eines mittleren Kelches erkennen. Daraufhin Nephrektomie. — Die exstirpierte Niere zeigte in ihrer Mitte einen nußgroßen Karbunkel. Heilung. Die Pyelographie führte in diesem Fall zur richtigen, lebensrettenden Diagnose. Verf. empfiehlt sie daher aufs wärmste in ähnlichen Fällen, wenn die Untersuchung der Nierenharne keinen Anhaltspunkt liefert. Der Verf. warnt vor der Resektion und Nephrotomie bei Nierenkarbunkeln und empfiehlt die Nephrektomie, die, wenn gleichzeitig eine perinephritische Eiterung vorhanden ist, erst ausgeführt werden soll, wenn durch ausgiebige Drainage der Allgemeinzustand des Patienten gebessert wurde. *A. Zinner* (Wien).°°

Wakeley, Cecil P. G.: A large diverticulum of the urinary bladder. (Ein großes Divertikel der Harnblase.) Journ. of anat. Bd. 57, Pt. 4, S. 375—377. 1923.

Großes Divertikel, das als Nebenbefund bei einem 50jähr. Mann, der an Urämie gestorben war, gefunden wurde. Dasselbe saß an der rechten Blasenseite, dicht über der rechten Ureteröffnung. Die Kommunikation mit der Harnblase war für einen Bleistift durchgängig. Die Wand des Divertikels enthielt Muskelfasern, seine Kapazität war 10 Unzen (ca. 350 g). *H. Schmid* (Stuttgart).

Crenshaw, H. L.: A review of 153 cases of bladder stone removed by lithotrity. (153 Fälle von Blasensteinen, die durch Lithotripsie entfernt wurden.) Minnesota med. 6, S. 77. 1923.

Die Gegenanzeigen für die Lithotripsie sind: Eine solche Größe des Steins, daß er mit dem Lithotriptor nicht gefaßt werden kann. Ein Stein, der eine kontrahierte oder in ihrer Form veränderte Blase derart ausfüllt, daß der L. nicht geöffnet werden kann. Prostatahypertrophie. Blasentumor, Divertikel oder andere Komplikationen, die nach der Steinentfernung die Cystostomie nötig machen würden; gelegentlich kann allerdings ein geringer Grad von Prostatahypertrophie durch die Reizung, die der Stein verursacht, behoben werden. Ein Stein, der einen Kern hat von solcher physikalischen Beschaffenheit, daß er nicht leicht aus dem Lithotriptor entfernt werden kann; gelegentlich bilden Katheterstücke, Wachs, Gummibougies den Kern von Blasensteinen. Fälle, wo der Stein an der Blasenwand festhängt, und solche, bei denen schon früher an der Blase oder den mit ihr zusammenhängenden Organen eine Operation ausgeführt wurde. Schließlich Steine, deren Kern ein scharfer Gegenstand (Haarnadel, Messer-

linge) bildet, auch wenn sie das Cystoskop als in der Blase frei liegend erweist. Von 606 Fällen on Blasenstein, die in der Klinik Mayo untersucht wurden, wurde mit dem Röntgenbild ei 345 von 449 (76,8%) und mit dem Cystoskop bei 445 von 450 (98,8%) die Diagnose gestellt, iit Cystoskop oder Röntgenuntersuchung oder mit beiden bei 587 Fällen (96,86%). Zur 'erhütung des Steinrezidivs stellt Verf. folgende Forderungen auf: Nach der Litholapaxie ıuß durch Röntgenuntersuchung oder Blasenspiegelung der Nachweis geführt werden, daß lle Steintrümmer entfernt sind. Infizierte Nieren sind mit Beckenspülungen oder, wenn es ich als nötig erweist, mit Nephrektomie zu behandeln, Infektionsherde zu beseitigen. Nierenteine müssen entfernt werden. Cystitis ist durch Spülungen oder örtliche Behandlung zu heilen. 'eränderungen, die Harnverhaltung hervorrufen, wie Vergrößerung der Prostata oder Strikıren, müssen so schnell als möglich behoben werden. Ist dies, wie bei atonischer Blase, nicht ıöglich, so muß dafür gesorgt werden, daß der Restharn regelmäßig aus der Blase entleert rird. Divertikel, in denen der Harn stagniert, sind zu beseitigen. Der allgemeine Gesundheitsustand ist durch hygienische und diätetische Maßnahmen zu verbessern. Die Anwendung er sakralen Anästhesie erweitert das Anwendungsgebiet der Litholapaxie. Man muß aber aran denken, daß die sakralen Nerven nicht nur Harnröhre und Prostata innervieren, sondern ıuch die Muskulatur der Blase. Daher muß man eine Saugvorrichtung verwenden, um die Steintrümmer aus der Blase zu entfernen, da die gelähmte Blase dies nicht tun kann. A

Gliedmaßen.

Becken und untere Gliedmaßen:

Jansen, Murk: Platte Hüftpfanne und ihre Folgen. Nederlandsch maandschr. v. eneesk. Jg. 11, Nr. 10, S. 627—676. 1923. (Holländisch.)

Im Beginn einer Coxa plana finden sich: Drehung der Wachstumslinie in die Horizontale, seitliche Verschiebung des Oberschenkelkopfes, Kinnform der medialen Seite des Halses. Im 2. Stadium ist der Kopfkern fragmentiert. Im Endstadium ist r mit dem Oberschenkelkopf vereinigt, der selbst birnförmige Gestalt angenommen at. Die Coxa plana ist eine Erkrankung der ersten 12 Lebensjahre. Und zwar entvickelt sich das erste Stadium in den ersten 6 Jahren. Verf. beschreibt charakteristische Veränderungen der Pfanne: Abflachung infolge von Verdickung des Pfannenbodens, o daß die Pfanne flacher gewölbt ist als der Kopf. Drehung der Pfanne nach innen ınd unten infolge von Ischium varum. Das Hüftgelenk ist inkongruent und klafft m unteren Teile. Der Mittelpunkt von Pfanne und Kopf decken sich nicht, die Beastung des Kopfes wirkt exzentrisch auf das obere Viertel des Oberschenkelkopfes ınd flacht ihn allmählich ab. Der Kopf wird nach seitwärts und außen verschoben. Der Hals flacht sich ab. Besonders stark ist die Schädigung bei mangelhafter Anlage ler Knochen und Störung des normalen Wachstums. Bei derartigen Kindern findet ich Plattfuß, aufgetriebener Leib und Acrocyanose. Am Oberschenkelhals eine angeborene Valgität. Durch Verschiebung der Epiphysenlinie wird auch eine Schädigung er Gefäße und Blutversorgung verursacht, die zu deutlicher Kalksalzarmut führt. Ebenso wie bei Hüftgelenksluxation muß für die Coxa plana als letzte Ursache eine ntrauterine Druckschädigung infolge von zu kleinem Amnionsack angenommen verden. An einer großen Zahl von Röntgenbildern werden die Begriffe der Hüftgelenkspfanne mit zu dickem Boden und das Ischium varum erläutert. Jedesmal verlief die Pfannenlinie zu gestreckt. Bei normal gewölbter Pfanne wurde eine Coxa plana niemals beobachtet. Drei Umstände spielen für die Entwicklung der Coxa plana eine große Rolle: der Zustand des Schenkelhalses, Coxa valga ist infolge Steilstellung nicht, Coxa vara sehr gefährdet, die Lebensschwäche des Kindes und die Abflachung der Hüftgelenkspfanne. Im Alter kann es bei schwach angelegten Hüftgelenken zur Arthritis deformans kommen. *Duncker* (Brandenburg).

Taylor, Henry Ling: Fracture of the neck of the femur without shortening. (Schenkelhalsbruch ohne Verkürzung.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 2, S. 237—242. 1923.

Verf. hat eine große Anzahl von Fällen beobachtet die geringe Beschwerden zeigten, bei enen aber die klassischen Anzeichen der Schenkelhalsfraktur fehlten. Es waren dies Brüche ei jungen Kindern, Epiphysenlösungen bei Jugendlichen, verschiedene Formen der eingeheilten Fraktur. Eine von diesen zeigte eine Verlagerung des Schaftes nach unten anstatt nach oben

und Coxa-valga-Bildung. Außerdem kommen noch verschiedene kleine Frakturen und Verletzungen in der Nachbarschaft des Hüftgelenkes vor, welche Schmerzen und Schwäche verursachten, irrtümlich für Schenkelhalsfrakturen gehalten werden, wenn ein Röntgenbild nicht gemacht wird. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Bolling, R. W.: Complete epiphyseal fracture of the hip. (Kompletter Epiphysenbruch des oberen Femurendes.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. 3, Nr. 2, S. 357—360. 1923.

15jähriger hat seit 5 Monaten Schmerzen in der linken Hüfte, die nach 2 monatiger Massagebehandlung wesentlich gebessert waren, 3 Wochen vor der Aufnahme wieder heftiger wurden und schließlich vor 2 Tagen dem Jungen das Gehen ganz unmöglich machten. Das Hüftgelenk ist durch Muskelkontraktion fixiert, der Oberschenkel adduziert, auswärts rotiert und um 2 cm verkürzt. Röntgenbild ergibt völligen Bruch des Schenkelhalses in der Epiphysenlinie. Behandlung: In Narkose Reposition durch langsam herbeigeführte Abduction, Einwärtsrotation und Extension und Feststellung im Gipsverband, der von der Brustwarze bis zu den Zehen reicht. Der Gipsverband bleibt 3 Monate liegen, danach folgt die übliche Nachbehandlung. Im vorliegenden Fall ließ sich ein schweres Trauma als Ursache der Verletzung nicht ermitteln, sondern nur feststellen, daß der Junge vor Auftreten der ersten Beschwerden mehrmals von seinen Kameraden mit der Faust gegen die Hüfte gestoßen worden war. Es wird angenommen, daß zuerst ein unvollständiger Bruch entstand, durch kleine, unbeachtet gebliebene Traumen die Verschiebung allmählich stärker wurde, der völlige Bruch aber erst am Tage vor der Krankenhausaufnahme eintrat, als der Junge gar nicht mehr gehen konnte. *Gümbel* (Berlin).

Bolling, R. W.: Partial dislocation backward of the lower epiphysis of the femur. (Teilweise Dislokation nach hinten der unteren Femurepiphyse.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. 3, Nr. 2, S. 361—363. 1923.

7jährige hatte 3 Wochen vor der Krankenhausaufnahme das Trauma erlitten, als dessen Folge nunmehr die teilweise Verschiebung der unteren Femurepiphyse nach hinten festgestellt wurde. In Anbetracht der langen Zeit seit der Verletzung wurde kein Versuch zur Beseitigung der fehlerhaften Stellung gemacht, vielmehr zunächst ein Gipsverband angelegt, später Massage und aktive Bewegungen ausgeführt, mit vollem funktionellen Erfolg und fast völliger anatomischer Wiederherstellung. Ob eine Wachstumsstörung bleiben wird, läßt sich noch nicht beurteilen. *Gümbel* (Berlin).

Cowan, John F.: Excision of the knee-joint. (Excision des Kniegelenks.) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. 3, Nr. 3, S. 633—656. 1923.

Die feste knöcherne Verschmelzung der Knochen des Kniegelenks hängt nicht von der Infektion oder Nichtinfektion, sondern von der genauen Anpassung der Schnittflächen ab, so daß keine Hohlräume bestehen bleiben. Experimentelle Gelenkexcisionen an 19 Hunden zeigten nur 2 knöcherne Verschmelzungen. 3 mal wurde eine feste bindegewebige, 8 mal eine lose bindegewebige Vereinigung und 6 mal eine Gelenkneubildung mit Knorpel und Synovialmembran gefunden. Alle Wunden heilten p. p. Die knöcherne Verschmelzung hängt vor allem von dem medullären Callus ab und ergibt schlechte Resultate, wenn zwischen den Schnittflächen Hohlräume bestehen bleiben. *Duncker* (Brandenburg).

Delamare, G.: Lèpre tubéreuse avec hyperostoses tibiales. Lèpre pachydermique avec glossite scléreuse. (Knötchenlepra mit Hyperostosen des Schienbeins. Pachyderme Lepra mit Zungensklerose.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 49, S. 549—551. 1923.

Mitteilung von 2 Fällen von Lepra. Im 1. Falle begann die Erkrankung mit Fieber, roten Flecken an den Ellenbogen und Schmerzen an den unteren Gliedmaßen. Unförmige, tuberöse Verdickungen von Mund, Nase, Lippen und Zunge, Facies leonina. Knötchen auf dem Handrücken, Schwellung der Finger. Spina ventosa leprosa. Diffuse Hypertrophie der Tibia diaphyse. Schmerzhafte verschiebliche Drüsen an verschiedenen Körpergegenden. Im Nasenschleim Hansen-Bacillen. Der 2. Fall betraf einen Krankenwärter, der seit 1918 an Landkartenzunge, Ausfallen der Augenbrauenhaare und Depigmentierung der Oberlippe litt. Eosinophilie 5%. Wassermann positiv. Berührungsempfindlichkeit, Schmerz und Temperatur sind an den Extremitäten erloschen. *Duncker* (Brandenburg).

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete

Band XXIV, Heft 4 S. 97—128

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Forssman, J.: Betrachtungen und Erfahrungen über die Behandlung der Furunkel. Svenska läkartidningen Jg. **20**, Nr. 25, S. 577—581. 1923. (Schwedisch.)

Die wichtigste Frage bei der Behandlung der Furunkel ist die, ob der Furunkel allein für sich besteht oder nur ein Teil einer allgemeinen Furunculose ist. In letzterem Falle ist die Lokalbehandlung Nebensache. Hier ist die Anwendung der Vaccine geboten. Man muß jedoch unterscheiden, ob Streptokokken oder Staphylokokken die Ursache sind. Im ersteren Falle reagiert die Furunculose nach der Erfahrung des Verf. auch nicht auf Anwendung von Autovacine. In letzterem Falle dagegen kann man Heilung nach 5—6 Injektionen versprechen. Allerdings kommt manchmal nach 4—9 Monaten ein Rezidiv vor, das jedoch rasch auf erneute Autovaccineinjektion dauernd verschwindet. Die gewöhnliche Acne sowie die Acne profunda im Gesicht reagieren nicht oder nur ganz ausnahmsweise auf Vaccinebehandlung. Bei der Lokalbehandlung ist vor allem die Incision notwendig, dann aber Hyperämie. Biers Saugbehandlung wirkt nur vorübergehend. Besser ist der feuchte Verband. Um die Maceration der Haut zu verhüten, bedeckt man die Umgebung mit Quecksilberpflaster, das ein Loch hat entsprechend der Incisionswunde. Damit reinigen sich auch große Furunkel in 4—5 Tagen. *Port* (Würzburg).

Baldwin, J. F.: The surgical treatment of certain puerperal infections. (Die chirurgische Behandlung bestimmter puerperaler Infektionen.) Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. **5**, Nr. 5, S. 499—512. 1923.

Klinisch teilt er die puerperalen Infektionen in 5 Klassen ein: 1. in Krankheitsfälle, bei denen sich infolge Retention von Placentarresten eine fötide Endometritis ausbildet, und bei denen nach Ausstoßung oder Entfernung des verhaltenen Stückes Heilung eintritt; 2. Fälle, bei denen sich eine Parametritis entwickelt, welche sich von selbst resorbiert; 3. Krankheitsfälle, bei welchen sich im Parametrium oder im Douglas ein Absceß bildet, welcher incidiert werden kann; 4. Fälle mit schleichender Sepsis ohne palpabeln Befund im subperitonealen Gewebe, welche tödlich endigen; 5. schließlich die Fälle, welche speziell für seine chirurgische Behandlungsmethode in Betracht kommen. Dies sind die Erkrankungen, bei denen sich die Infektion in den Beckenvenen ausbreitet und bis in die Vena cava hochkriechen kann. Es sind dann die Venen im Ligamentum latum und die Ovarialvenen befallen. Man sieht klinisch nach leichten Prodromalerscheinungen Schüttelfröste, hohe Temperaturen, Schweißausbrüche, Prostration, rapide Anämie und schließlich Embolien. Fast stets kann man die Thromben strangartig fühlen. Lehrreich ist es zu lesen, welch' widersprechende Ansichten er bei einer Rundfrage über die zweckmäßigste Behandlung der unter Gruppe 5 fallenden Infektionen erhielt. Fast alle Autoren halten diese Fälle für absolut verloren und ein großer Teil der Geburtshelfer behandelt nur symptomatisch. Er hat unter 67 derartigen Fällen ohne Unterschied 47 Heilungen durch sein operatives Vorgehen erzielt. Seine Methode ist die folgende: Nach Eröffnung der Bauchhöhle sorgfältiges Abdecken in Beckenhochlagerung. Die infizierten Venen werden dann durchschnitten, aber nicht ligiert; die isolierten Arterien werden mit Catgut unterbunden. Möglichste Entfernung des Uterus und seiner Anhänge. Abdecken des Operationsfeldes durch Herübernähen des Colon sigmoideums und schließlich breite Drainage durch die Vagina. Diese Gazedrainage bleibt 1 Woche liegen. Wird der Uterus erhalten, so ist der Douglas und die Vagina breit zu eröffnen. Wesentlich ist die schnelle Technik; die Operation soll nicht länger wie 30 Minuten dauern. *Samuel* (Köln).

Schultz, Ph. J.: Über den diagnostischen Wert des Alttuberkulins Koch bei Knochen- und Gelenktuberkulose. (*Orthop. Klin., München.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 43, H. 3, S. 378—388. 1923.

An 30 Fällen von fraglicher und sicherer Knochen- und Gelenktuberkulose wurden Pirquetsche Probe, intracutane und subcutane Injektionen mit steigenden Mengen Alttuberkulin zu diagnostischen Zwecken versucht. Die Ergebnisse waren im ganzen nicht befriedigend. Nur wiederholter negativer Ausfall der intracutanen Probe macht das Vorliegen einer tuberkulösen Infektion unwahrscheinlich. Die Herdreaktion ist unzuverlässig und wegen häufiger Allgemeinerscheinungen nicht harmlos; die Spezifität der Herdreaktion ist überdies keine unbedingte. *Graskey* (München).

Ithurrat, Fernandez: Serologie der Hydatidose. Semana méd. Jg. **29**, Nr. 43 S. 857—864. 1922. (Spanisch.)

Verf. benennt die serologische Reaktion bei Echinokokken nach Imaz - Lorentz, weil diese argentinischen Autoren die Reaktion zuerst, vor Ghedini, angewandt haben. Es folgt eine sehr genaue Beschreibung der Einzelheiten der Technik, die für den Wert der Reaktion wichtig sind, im Referat aber nicht wiedergegeben werden können; grundsätzlich Neues wird dabei nicht erwähnt. *R. Paschen* (Hamburg).

Ithurrat, Fernandez, und B. N. Calcagno: Biologische Reaktionen der Hydatidosen. Semana méd. Jg. **29**, Nr. 43, S. 864—869. 1922. (Spanisch.)

Verf. beschreibt hier die intracutane Reaktion mit Serum von Echinokokkenblasen. Die Reaktion soll fast immer eindeutige Resultate liefern. Unter 137 Fällen stimmte nur 4 mal die Cutanreaktion nicht mit dem operativen Resultat überein Einmal war sie negativ bei positivem chirurgischen Ergebnis, 3 mal umgekehrt. Bei jedem Fall von Echinokokkenverdacht sollen alle 4 biologischen Reaktionen angestellt werden: 1. die Serumreaktion nach Imaz - Lorentz, 2. dieselbe mit nicht erwärmtem Serum, 3. Bluttuntersuchung auf Eosinophilie, 4. Intracutanreaktion. *R. Paschen.*

Geschwülste:

Frazer, J. Ernest: The nomenclature of diseased states caused by certain vestigial structures in the neck. (Die Nomenklatur einiger entwicklungsgeschichtlich begründeter Erkrankungen des Halses.) Brit. journ. of surg. Bd. **11**, Nr. 41, S. 131—136. 1923.

Embryologisch begründeter Vorschlag, statt der falschen Bezeichnung: branchiogene Cysten oder branchiogene Carcinome das Wort „vestigial" zu gebrauchen mit näherer Bezeichnung, z. B. laterale vestigiale Cyste (ekto- oder endodermalen Ursprungs). *Draudt.*

Shattock, S. G.: Pathological remarks on sarcoma of the long bones. (Pathologische Bemerkungen zum Sarkom der langen Röhrenknochen.) Brit. journ. of surg. Bd. **11**, Nr. 41, S. 127—130. 1923.

Die gutartigen Riesenzellentumoren sollte man im Gegensatz zum Sarkom „Riesenzellen-Myelom" nennen, ebenso die gutartigen Endotheliome vom „endothelialen Sarkom" trennen. Um die Gefahren der Probeexcision bei malignen Tumoren zu umgehen, hat Shattock einen elektrisch geheizten Bohrer ersonnen, der einen Gewebszylinder entfernt unter Koagulation der Umgebung. Sh. hat einen Fall gesehen, wo nach einer Humerusfraktur nach $1^1/_2$ Monat ein Chondrosarkom entstand. Ohne eingehendere Begründung wird zum Schluß eine Hypothese maligner Geschwulstgenese aufgestellt, die sich aus 3 Elementen aufbaut: 1. das Agens ist ein nicht filtrierbares, ultramikroskopisches Virus; 2. ist es kein Parasit, sondern symbiotischer Natur, im Zellkern oder Cytoplasma adsorbiert (wie „Farbrückstand im Filterpapier"); 3. muß die Zelle zur Symbiose vorbereitet sein, gewöhnlich wohl durch chronisch entzündliche Vorgänge. *Draudt* (Darmstadt).

Nußbaum, A.: Über Einwirkung von Hitze auf lange Röhrenknochen und Sterilisierung maligner Knochengeschwülste. (*Chirurg. Univ.-Klin., Bonn.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 3, S. 711—715. 1923.

Das von Wenglowski angegebene Verfahren der Zerstörung von malignen

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete
Band XXIV, Heft 6 S. 161—192

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Grisanti, S.: Contributo clinico allo studio della vaccino-terapia nelle osteomieliti acute dei bambini. (Klinischer Beitrag zum Studium der Vaccinebehandlung der kindlichen Osteomyelitis.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Palermo.*) Pediatria Jg. **31**, H. 12, S. 649—671. 1923.

Die Berichte über die Erfolge der Vaccinebehandlung bei akuter Osteomyelitis lauten sehr verschieden, was Verf. auf die Methodik zurückführt. Der Autor berichtet über 12 eigene Erfahrungen an Kindern, die teils autogene, teils heterogene Vaccine subcutan oder intravenös erhalten hatten und gibt die Krankengeschichten ausführlich wieder. Er kommt zu dem Ergebnis, daß die Impfstoffe von unzweifelhaft günstiger Wirkung seien, sowohl auf den örtlichen Prozeß, wie auf das Allgemeinbefinden des Kranken. Dabei besteht kein Unterschied zwischen Auto- und Heterovaccine. Intravenös wurden bis zu 5 Millionen, subcutan bis zu 60 Millionen Keime gegeben.

Kreuter (Nürnberg).

Strunsky, Max: Hemorrhagic osteomyelitis. Report of case. (Hämorrhagische Osteomyelitis. Bericht über einen Fall.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 25, S. 1833—1835. 1923.

Eine 30jähr. Frau erkrankte nach einem heftigen Stoß an einer Knochencyste im oberen medialen Teil des Schienbeins. Nach langer, vergeblicher konservativer Behandlung wurde die Cyste breit eröffnet, ihr fadenziehender, sanguinolenter Inhalt und die die noch bestehende dünne Knochenwand auskleidende Membran entfernt und die entstandene Höhle mit Stücken der Crista tibiae zum Teil ausgefüllt. In 18 Monaten war der Knochen vollkommen regeneriert. Die Kranke konnte das Bein wie ihr gesundes belasten. *Richard Gutzeit* (Neidenburg).

Paetzel, Walter: Zur Bekämpfung der Pyozyaneusinfektion in eiternden Wunden. (*Chirurg.-urol. Priv.-Klin. v. Dr. A. Freudenberg, Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 25, S. 821—822. 1923.

Erneute Empfehlung der gepulverten krystallisierten Borsäure (in reichlicher Menge auf die Wunde und in die Wundnischen aufgestreut) zur Bekämpfung der Pyocyaneusinfektion. Die Infektion mit Pyocyaneus ist nach Ansicht des Verf. nicht als bedeutungslos aufzufassen. *Kalb* (Kolberg).

Debray, M.: La sépticémie à tétragène. (Die Tetragenussepsis.) Progr. méd. Jg. **50**, Nr. 29, S. 346—347. 1922.

Zahlreich gewordene Beobachtungen erlauben heute für die Tetragenussepsis gewisse klinische Anhaltspunkte hervorzuheben. Sie tritt sogar manchmal epidemisch auf. Die leichten Formen werden häufig mit Grippe, die schweren mit Typhus verwechselt, von dem sie sich durch charakteristische Mitbeteiligung von Pleura und Lunge unterscheiden. In anderen Fällen tritt die Erkrankung in Form des infektiösen Pseudorheumatismus auf, auch nach Art des Erythema nodosum, dabei kommen schwere Darmblutungen vor. In der ersten Phase des Leidens herrschen Allgemeinerscheinungen (mit Milzschwellung) vor, in der zweiten, der Phase der Lokalisationen, kommt es zu Erythemen, Knochen- und Gelenkveränderungen. Letztere kann man wegen ihres chronischen Verlaufes mit Tuberkulose verwechseln. Prognostisch ungünstig sind besonders die Mischinfektionen.

Kreuter (Nürnberg).

Laskownicki, St.: Lugollösung gegen chirurgische Tuberkulose. Polska gazeta lekarska Jg. **2**, Nr. 16, S. 275—278. 1923. (Polnisch.)

Verf. behandelte tuberkulöse Abscesse und Halsdrüsen mit Einspritzungen von Lugollösung (sol. fort.). Das Jod ruft in der Absceßwand eine aktive Hyperämie und eine schnellere

Bindegewebswucherung hervor und wirkt chemotaktisch auf Leukocyten; der Eiter wird dünnflüssiger und die Absceßhöhle schrumpft sehr rasch zusammen. Das Jod hat ferner einen günstigen Einfluß auf den Allgemeinzustand des Kranken, was Bier bewogen hat, das Jodnatrium in die Therapie der Tuberkulose einzuführen. Von 23 Kranken, die nur mit Einspritzungen von Lugollösung in Dosen von 1—100 ccm alle 5—7 Tage behandelt waren, wurden 19 innerhalb von $^1/_2$—3 Monaten geheilt. Nachteilige Folgen wurden nicht beobachtet. Ein Vorzug der Lugollösung gegenüber dem Jodoformglycerin liegt in seiner besseren und rascheren Wirkung und in seiner Billigkeit. *Jurasz* (Posen).

Salvador, Jaime: Echinokokkencysten. Semana méd. Jg. **29**, Nr. 45, S. 947. 1922. (Spanisch.)

Bei der Operation von Echinokokkencysten, die nicht in toto mitsamt dem befallenen Organ herausgenommen werden können, entsteht trotz Injektion von antiparasitären Flüssigkeiten oder auch schnellster Aspiration sehr leicht eine Aussaat auf das Peritoneum. Um dies zu verhindern, empfiehlt Verf. das Verfahren, zweizeitig zu operieren und bei der ersten Operation die Cyste nur extraperitoneal zu lagern. *R. Paschen* (Hamburg).

Geschwülste:

Cignozzi, Oreste: Gli oleo-connettivomi. (Die Ölgeschwülste.) (*Div. chirurg.*, osp. *Grosseto.*) Rif. med. Jg. **39**, Nr. 29, S. 675—679. 1923.

Seit 1917 wurde die Medizin auf jene neoplasmaartigen Knötchen aufmerksam, die infolge Injektion von Oleum camphoratum oder Oleum vaselini in der Haut entstehen. Die Beobachtungen wurden zuerst nach dem Gebrauch von Olei vaselini gemacht und man nannte daher diese Knötchen auch Vaselinoma. Nikolas, Lowis und andere haben gezeigt, daß andere mineralische und vegetabilische Öle, Fette, Paraffin, Wachs, ähnliche Wirkung hervorrufen und deshalb hält Verf. für richtiger, wenn man diese nach längerem Gebrauch entstehenden Geschwülste Oleo-Coniectivoma benennt. In seinem eigenen Falle bekam der Kranke gegen sein Leiden wiederholt Campherölinjektionen in die äußere laterale Region beider Schenkel. Nach längerer Zeit beobachtete der Kranke, daß die kleinen Knötchen, die nach den häufigen Injektionen zurückblieben, sich vergrößerten, bei Bewegung auch schmerzen und daß die inguinalen Drüsen beiderseits sich vergrößerten. Bei der Untersuchung fand man an der lateralen Oberfläche beider Schenkel eine symmetrische, beiläufig den $^3/_4$ Teil des Schenkels einnehmende, auf der einen Seite regelmäßig ovoide, auf der anderen Seite am oberen Ende kegelförmig auslaufende Geschwulst, an deren Oberfläche die Haut gerötet oder lila verfärbt war, an den Rändern normales Aussehen hatte, jedoch stark mit Blutgefäßen versorgt, in der Mitte gespannt und glänzend war. Bei Betastung haben sie normale Temperatur, läppchenartige Konsistenz, sind in der Mitte mit der Haut verbacken, in der ganzen Ausdehnung hart fibrös, mit der darunterliegenden Aponeurose in keiner Richtung verwachsen. In beiden Leistengegenden taubeneigroße Drüsen. Die Flexion des Schenkels ist behindert. Auf Behandlung mit Eisbeutel und Quecksilbersalbe wurde die Funktion wiederhergestellt. Solche Geschwülste können auch nach Verabreichung von öligen Suspensionen entstehen, wie z. B. nach Kalomelinjektionen. Sie können namentlich in subcutanem Fettgewebe entstehen, aber man fand auch solche im Muskelgewebe und in der Bauchhöhle. Die Pathogenese ist, daß an einer schlecht resorbierenden Stelle das Öl als Fremdkörper sich abkapselt und die Reaktion des celluloadipösen Gewebes hervorruft. So entsteht der zentrale Kern der Geschwulst. Es ist unleugbar, daß das Öl das Bindegewebe zur Produktion reizt. Zu dieser ersten Phase gesellt sich ein zweiter proliferativer Prozeß, welcher individuell different ist und welcher im engen Zusammenhang mit der Beschäftigung, den Vascularisationsverhältnissen und anderen neurotrophischen Erscheinungen des Patienten steht. Man nahm an, daß bei der primären Einkapselung der entstehenden Cystae oleosae auf den Lymphbahnen einzelne Teilchen weiterwandeln und irgendwo steckenbleibend den primären Knötchen ähnliche Veränderungen hervorrufen. Daraus folgt, daß die zur richtigen Zeit gemachte Exstirpation des zentralen Knötchens auch den ganzen Prozeß beendet. Auf die typische Gestalt und Wachstumsrichtung der Geschwulst hat die Bewegung der Haut über das subcutane Bindegewebe Einfluß. Im Falle des Verf. z. B. haben die anatomischen Verhältnisse der Fascia lata und die Bewegung der großen Schenkelmuskeln einesteils die Größe der Geschwulst, andernteils die doppelseitige Symmetrie beeinflußt. Die symmetrische Lage läßt auch auf neurotrophische Einflüsse schließen. Daß auch vasculäre Momente bei der Entstehung der Oleoconniectivome eine Rolle spielen, geht aus den Beobachtungen von Cantieri und Vissani hervor, die größere Veränderungen dieser Knötchen bei menstruierenden Frauen beobachteten. Sie werden auch beeinflußt durch adipose Konstitution, Lebensalter, Beschäftigung und Alkoholismus, welcher auf die sklerotisierenden Prozesse beschleunigend wirkt. Histologisch sind diese Knötchen entweder kompakt oder infolge Nekrose lacunär. So sind sie meistens im zentralen Teile, wo die Verwachsung mit der Haut ausgesprochener ist. Außerdem sind sie sklerotisch mit eng aneinanderliegenden Fasern um den Mittelpunkt herum, und man kann auch Zeichen hyaliner Degeneration sehen.

elastische Fasern können nur in den jüngeren Knötchen nachgewiesen werden. Im übrigen zeigen sie das typische Bild der proliferierenden Entzündung. Der klinische Verlauf ist sehr langsam. Das primäre Knötchen zeigt sich erst Monate nach der Injektion. Die vollständige Entwicklung zur ganzen Größe dauert jahrelang. Zum vollständigen Verschwinden rechnet man 1—3, maximal 16 Jahre. Diagnose ist natürlich leicht, Behandlung antiphlogistisch, kleinere Knötchen können chirurgisch entfernt werden. Bei größeren Geschwülsten, wie auch im Falle des Verf., genügt die Entfernung des zentralen, primären Herdes, worauf auch meistens die ganze Geschwulst verschwindet. 3 Photographien des Kranken. *v. Lobmayer* (Budapest).

Woglom, Wm. H.: Acidosis, alkalosis, and tumour growth. (Saure und alkalische Reaktion und Geschwulstwachstum.) (*Inst. of cancer research, Columbia univ., New York.*) Journ. of cancer research Bd. 7, Nr. 2, S. 149—150. 1923.

Der Verf. hat bei Mäusecarcinom durch subcutane Injektion von 0,05 ccm $^1/_{10}$ Normalsalzsäure und einer größeren Menge Natr. bic. das Wachstum zu beeinflussen versucht, ist aber zu völlig negativem Ergebnisse gekommen. *Max Budde* (Köln).

Magrou, J.: Essai sur l'étiologie du cancer. (Über die Ätiologie des Carcinoms.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 25, S. 285—288. 1923.

Die Klassifikation der einzelnen Arten von Tumoren wird uns der Erkenntnis des Wesens der Geschwülste nicht näher bringen, mehr verspricht in dieser Hinsicht die Methode zu leisten, die von M. P. Masson angewandt wurde, der weniger die Struktur der Tumoren vom Gesichtspunkt der Klassifikation beschrieb, als vielmehr die Entstehungsweise und Entwicklung der Geschwülste zu erfassen suchte. Bevor Verf. auf das Problem der Genese der Tumoren eingeht, bespricht er die elementaren Erscheinungen der Zelldifferenzierung, der Kariokinese, den Begriff des gutartigen und bösartigen Zellwucherns und macht auf die Fälle aufmerksam, wo die Zellteilung durch einen Parasiten hervorgerufen wird, wie z. B. bei den Samenkörnern der Orchideen. Noël Bernard hat gezeigt, daß diese Körner nur dann keimen, wenn sie von einem Pilz befallen werden, der gewöhnlich an den Wurzeln reifer Orchideen sich befindet. Es ist beachtenswert, daß derselbe Pilz, der die Entwicklung hervorruft, später bei den Orchideen die Bildung von Knollen nach sich zieht, die demnach wahre pathologische Geschwülste parasitären Ursprungs darstellen. Ebenso steht bei der Kartoffel normalerweise die Entwicklung von Knollen in Wechselbeziehung zur Entwicklung von mikroskopisch-kleinen, an der Wurzel sitzenden Pilzen. Dies führt Verfasser zur Beleuchtung der Frage, welchen Anteil die Parasiten möglicherweise an der Entstehung der Tumoren haben. Im allgemeinen verneint Verf. die parasitäre Genese der Geschwülste, berichtet jedoch über den von M. Peyton Rous (Journ. of the Amer. med. assoc. 56. 1911) beschriebenen Fall einer bösartigen Geschwulst sarkomatöser Natur bei Hühnern, die auf ein gesundes Huhn nicht durch Überpfropfung, sondern durch Überimpfung des filtrierten Zellsaftes der Geschwulst übertragen worden ist. Andererseits existieren bei Pflanzen carcinomähnliche Tumoren, die nicht einem filtrierbaren Virus, sondern einem sichtbaren Bacterium ihr Dasein verdanken. Dies sind die in Amerika als „crown galls" bezeichneten, bei wilden und gezüchteten Pflanzen vorkommenden Tumoren, deren Ätiologie M. Erwin Smith geklärt hat durch Entdeckung des Bacterium tumefaciens. Doch selbst die Entdeckung eines Krebs hervorrufenden Mikroben würde das Problem nur zur Hälfte lösen. Es bliebe noch festzustellen, welcher Art die mechanische Wirkungsweise dieses Mikroben sein würde. Stellt man sich die Frage, ob nicht ein physikalisch-chemischer Faktor existiert, der imstande ist, uns die Kariokinese der Zellen zu erklären und in verstärkter Weise in Wirkung tritt beim Wachsen von Geschwülsten, so bringen uns die neuesten Angaben betreffs des Einflusses von Strahlen auf die Entwicklung von Tumoren auf eine interessante Hypothese. Nach dieser Hypothese könnte man die Entstehung von Tumoren als das Resultat eines Resonanzphänomens ansehen. Nach Festlegung der Begriffe von Schwingung und Resonanz kommt Verf. auf die Theorie von M. Jean Perrin (Ann. de Physique 1919; Revue du mois, Février 1920; Scientia, Novembre 1921) zu sprechen, nach der die Lichtschwingungen die molekulare Verschiebung hervorrufen und nach der auch jede chemische Reaktion abgestimmt ist auf eine Lichtschwingung von bestimmter Frequenz. Mit Hilfe seiner Theorie erklärt auch M. Perrin den Zerfall der Atomkerne bei der Radioaktivität. Um die radioaktiven Umwandlungen verständlich zu machen, nimmt Perrin die Existenz von Ultra-X-Strahlen an, die viel intensiver wirken als die X-Strahlen und zu den X-Strahlen im gleichen Verhältnis stehen wie diese letzteren zu den sichtbaren Lichtstrahlen. Diese Ultra-X-Strahlen kommen nach Perrin aus der Tiefe der Erde, durchdringen vermöge ihrer Schärfe die oberflächliche Felsschicht und treffen die radioaktiven Körper, bei denen sie die Atome auseinandersprengen. Entsprechend dieser Theorie sieht Verf. auch die Verschiebung der Centrosomen und des Chromatins, die zur kariokinetischen Zellteilung führen, als Wirkung einer Licht- oder Ultralichtstrahlung an, wie ja auch Georges Bohn (La Forme et le Mouvement, 1 vol., Paris 1920) die lebenden Wesen als schwingende und polarisierte Systeme ansieht. Nach dieser Theorie darf man annehmen, daß sich auch die Zelle verhält wie ein Resonator, der in Schwingung gerät, d. h. daß die Zelle unter dem Einfluß einer bestimmten Strahlengeschwindigkeit in Kariokinese gerät. Setzt man ein Gewebe einer intensiven Bestrahlung aus, z. B. den γ-Strahlen des Radiums, so nimmt die Kariokinese

gebiet. Am 18. III. Urin enthält etwas Zucker. Patient etwas klarer, sonst Zustand unverändert. Am 21. III. begann Patient zu sprechen. Sein Wortvorrat ist noch begrenzt. Sensorium klar. Allmählich fingen auch die Muskeln der Extremitäten wieder an zu funktionieren. Die Besserung schritt langsam fort. Der Zucker im Urin schwand bald. Anfang 1923 war Patient vollständig wieder hergestellt bis auf eine starke Spastizität und geringe Atrophie der Muskeln des rechten Ober- und Unterschenkels und Mitbewegungen des Armes bei Bewegungen des Beines und umgekehrt. Die Art der Hemiplegie deutet auf eine Verletzung der Cortex cerebri oder Corona radiata oder der Capsula lentis interna vielleicht am Übergang in den Pedunculus cerebri. Daß die Symptome sich erst nach einem freien Intervall entwickelten und rasch zurückgingen, deutet auf eine extracerebrale Blutung mit Kompressionen. Zur Erklärung der bleibenden Störung in den Beinmuskeln und der Mitbewegungen muß eine gleichzeitige Läsion der Basalganglien angenommen werden. Nachträglich konnte sich Verf. vergewissern, daß die Spitze des Florettes nach links gerichtet in den Gaumen eindrang. An Leichenversuchen konnte festgestellt werden, daß ein Instrument niemals die Mitte der Basis durchdringen konnte, dagegen links seitwärts der Carotis interna leicht eindrang und dann den obersten Teil des Pedunculus cerebri und die Basalganglien traf, und zwar am Pedunculus die Stelle, wo die Bahnen für das Bein verlaufen. In der Literatur konnte nur eine ähnliche Verletzung von Graham aufgefunden werden (Stockverletzung). *Port* (Würzburg).

Fiamberti, A. M., e G. Filippini: Ferita accidentale limitata al piede della terza frontale sinistra e afasia motrice. Contributo allo studio della patologia del linguaggio. (Verletzung im Bereich des Fußes der 3. linken Stirnwindung und motorische Aphasie. Beitrag zur Kenntnis der Pathologie der Sprache.) (*Sez. chirurg., osp. civ., Brescia.*) Rif. med. Jg. **39**, Nr. 18, S. 416—418. 1923.

Die klassische Theorie von Broca, welche das motorische Sprachzentrum in die 3. linke Stirnwindung verlegte, ist von Pierre Marie und von Bernheim angegriffen worden. Die Mitteilung einer bei der Operation autoptisch kontrollierten Beobachtung einer isolierten Verletzung der Rinde der 3. linken Stirnwindung durch eine Messerstichverletzung ist daher von einer gewissen Bedeutung. Sie führte zu einer reinen motorischen Aphasie, die im Laufe mehrerer Monate sich langsam wieder zurückbildete und die als Beweis für die Richtigkeit der Brocaschen Auffassung gelten kann. *A. Brunner* (München).

Metge, Ernst: Ein Beitrag zur traumatischen Apoplexie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Rostock.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 27, S. 1059—1060. 1923.

Es handelt sich um einen 17 jährigen Jungen, der einen Hufschlag gegen den Unterkiefer erhielt und neben den durch diesen bedingten Verletzungen die Zeichen einer schweren Hirnerschütterung mit rechtsseitiger Hemiparese aufwies. Er erlag einer doppelseitigen Pneumonie durch Aspiration des Eiters der infizierten Kieferwunde. Die Obduktion deckte neben hierauf bezüglichen Lungenveränderungen multiple kleine Blutungen in der Gegend der linken Stammganglien und einen ungefähr erbsengroßen Blutherd im Streifenhügel mit Durchbruch in den linken Ventrikel auf. Diese Beobachtung stellt eine Seltenheit dar. *Max Budde* (Köln).

Kutscha-Lißberg, Ernst: Nebennierenreduktion und epileptischer Krampf. (*Allg. Krankenh., Neunkirchen.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36**, Nr. 25, S. 443—447. 1923.

Autor hat die Methode Fischer-Brüning in 13 Fällen angewendet, deren kurze Krankengeschichten mitgeteilt werden. Die Beobachtungsdauer war im höchsten Fall 2 Jahre. Die Krämpfe wurden nur im 1. Fall beseitigt; Äquivalente scheint der Kranke vielleicht auch in der Folge aufzuweisen; der Fall ist in die Gruppe der Affektepilepsie einzureihen, bei der Haenisch einen günstigen Einfluß der Nebennierenreduktion beobachten konnte. Als unbeeinflußt muß Fall 3, 4, 10 und 12 angesehen werden; Fall 3 war eine Erkrankung des Zentralnervensystems und hätte nicht operiert werden sollen; im Falle 10 war die linke Nebenniere auffallend klein, hätte man die rechte Nebenniere entfernt, wäre es vielleicht zu Addison gekommen. Fall 8 hat nach der Operation wöchentlich 3, statt wie früher 26 Anfälle, seine Gewalttätigkeit macht den Fall aber zu einem Versager; sein sexuelles Unvermögen kann vielleicht mit der Nebennierenreduktion in Zusammenhang gebracht werden. Bei Fall 13 traten die Anfälle etwas seltener auf, doch ist der Kranke durch die Operation enttäuscht; Fall 5 ist seit der Operation unter Epileptolbehandlung gebessert, Fall 2 hat ohne Medikation seltenere und kürzere Anfälle. Im Falle 11 Besserung, in dem die Anfälle nur nachts und zur Zeit der Menses erfolgen, die Kranke fühlt sich sehr wohl. Im Falle 5 sind die Intervalle zwischen den Krämpfen immer größer. Im Fall 6 und 9 war der unmittelbare Verlauf nach der Operation nicht ungünstig. Zusammenfassend muß man sagen, daß in 4 von 11 nachuntersuchten Fällen die Operation als erfolglos anzusehen ist. Die gewonnenen Erfahrungen sind nicht wesentlich verschieden von denen anderweitiger Beobachter. In Fällen, wo eine organische Erkrankung des Zentralnervensystems vorherging und nach dem 30. Lebensjahre ist von der Operation unbedingt abzusehen. *Streissler* (Graz).

Morquio: Über Gehirnechinokokken beim Kind. Arch. latino-americ. de pediatria Bd. **16**, Nr. 11, S. 710—719. 1922. (Spanisch.)

Charakteristische Symptome sind die spastische Hemiplegie und die einseitige :hädeldeformierung und lokale Erweichung der Schädelkapsel. Verf. konnte in .adrid in wenigen Monaten 7 Fälle beobachten. *Huldschinsky* (Charlottenburg).₀

iesicht, Mund, Rachen, Speicheldrüsen, Kiefer:

Edberg, E.: Angeborene Lippen- und Gaumenmißbildungen. Svenska läkartidıingen Jg. **20**, Nr. 19, S. 441—445. 1923. (Schwedisch.)

Lippen-Gaumen-Mißbildungen kommen mindestens einmal unter 1000 Geburten or. Das männliche Geschlecht ist um 14% häufiger betroffen. Besonders die schweren Formen kommen hier vor. $^1/_4$ aller Fälle hat nur Lippendefekt, $^1/_4$ nur Gaumenpalte, $^2/_4$ kombinierte Lippengaumenspalte. In etwa 10% kann man direkte Ver:bung von den Eltern oder die gleiche Erkrankung bei Geschwistern oder ein Zuımmentreffen mit anderen sicher erblichen Leiden nachweisen. Die Lippenoperation ird am besten in der 3. Lebenswoche ausgeführt. Die Mortalität beträgt 7%. Die ıeisten dieser Fälle waren mit doppelseitiger Gaumenspalte kombiniert, welche eine lortalität von 23% aufweisen. 1 Fall starb an Verblutung. Besonders gefährdet .nd ältere Kinder. Die Methoden der Lippenplastik bleiben immer individuell. Doppel:itige Fälle werden in 2 Sitzungen operiert. Die Gaumenspalten werden erst im . Lebensjahr in Angriff genommen. Die Mortalität war bei des Verf. 100 Fällen 2%. ›ie modifizierte Lanesche Methode gibt häufiger gute Heilung als die Langenecksche. Langenbeck bildet den für die Funktion wichtigsten Teil des Gaumens ı einer anatomisch richtigeren Weise. Sie soll deshalb ausgeführt werden bei unollständigem Gaumendefekt. Bei extremen Fällen ist Lanes Methode besser, beonders bei Gnathoschisis wird der vordere Gaumen besser gebildet als mit Langenbeck. ıuch ist die Infektionsgefahr geringer. Sekundäre Komplikationen, wie Otitis, sind ›ei beiden Methoden äußerst selten. Nachbehandlung in Form von Massage und prechübungen ist von besonderem Wert. *Port* (Würzburg).

Myerson, Mervin C.: Pulmonary aspects of tonsillectomy under general anesthesia. Lungenbefunde nach Tonsillektomie in Allgemeinanästhesie.) Laryngoscope Bd. **32**, ïr. 12, S. 929—942. 1922.

Bericht über 100 Fälle von Tonsillektomie in Allgemeinanästhesie, bei denen sich in 9 Fällen Blut in wechselnder Menge im Tracheo-Bronchialbaum fand. Trotzdem hält der Verf. ine Allgemeinnarkose gemäßigten Grades für die Anästhesie der Wahl. Er empfiehlt Verıeidung starker Blutung, geeignete Lagerung des Kopfes, dauerndes Absaugen u. dgl. m. Es kann wohl gesagt werden, daß heute Allgemeinnarkose bei Tonsillektomie im allgemeinen ntbehrlich ist. Ref.) *Amersbach* (Freiburg i. B.).°°

Schmid, Willy: Über die angeborene Kieferklemme und ihre Beziehungen zu ana:omischen Variationen des Processus temporalis. (*Kantonspital, St. Gallen.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 3, S. 633—662. 1923.

Die von den Ankylosen zu unterscheidenden Contracturen des Kiefergelenks werden enauer besprochen und eingeteilt in neurogene, entzündliche, narbige, knöcherne und die eltenen kongenitalen. Für letztere bringt Verf. eine eigene Beobachtung: bei dem 5jährigen ⟨naben war die Kieferklemme bedingt durch abnorme Entwicklung des Proc. coronoideus Mißbildung). Dieser wurde reseziert, ein frei transplantierter Fettlappen zwischengelagert. Der Unterkiefer war sekundär im Wachstum zurückgeblieben, während in anderen Fällen eine ›rimäre Mikrognathie als Hemmungsmißbildung zur Kieferklemme führen kann. Es werden ʼeiter die Geburtszangenverletzungen, die angeborenen knöchernen Ankylosen, die störenden ntzündlichen Exostosen am Proc. temporalis besprochen. Literatur. *Grashey* (München).

Pichler, H.: Sofortige Knochenplastik nach Unterkieferresektion. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36**, Nr. 26, S. 465—466. 1923.

Bereits 1893 machte F. Krause den Ersatz bei einem Unterkieferdefekt durch :ine Verschiebung eines Spans vom vorderen Fragment, der mit einem Hautmuskelstiel n Verbindung blieb. Merkwürdigerweise blieb dieses Verfahren lange Zeit ohne Be-

achtung. Es hat den großen Vorteil, daß in einer Sitzung der Kiefer reseziert und durch Plastik wieder gedeckt werden kann. Bei der sonst üblichen freien Transplantation muß abgewartet werden, bis sich nach der Resektion die nach der Mundhöhle zu offene Wunde geschlossen hat, während der durch den Muskelstiel ernährte Knochenspan trotz Infektion und Eiterung einheilt. Das Verfahren wurde allerdings erst brauchbar durch die Vervollkommnung der zahnärztlichen Technik. Verf. übte das Verfahren in 4 Fällen aus; in 3 Fällen, die er nachuntersuchen konnte, heilten die Knochenspäne ein, wenn es auch zur Abstoßung von Randsequestern kam. Der Bogen des Unterkiefers wurde in knöcherner Festigkeit wieder hergestellt. Mitteilung der Krankengeschichten von 2 älteren Männern, bei denen ein Stück des Kiefers im Zusammenhang mit carcinomatösen Drüsen entfernt wurde und bei denen es zu einer festen Einheilung des verschobenen Knochenspans kam. Verf. ist der Ansicht, daß man beim Mundcarcinom lokale und regionäre Rezidive operieren soll, solange es nur technisch irgendwie möglich ist. Die Prognose von Rezidivoperationen soll weniger ungünstig sein als die der primären Tumoren. *Schubert* (Königsberg i. Pr.).

Velasco Pajares: Noma. Pediatria española Jg. 12, Nr. 125, S. 33—44. 1923. (Spanisch.)

Der echte Noma widersteht jeder bekannten Therapie. Die akute Mundgangrän läßt sich durch Permanganatspülungen auch ohne Salvarsan heilen. *Huldschinsky.*

Wirbelsäule:

Möhring: Anregungen zur Behandlung der Skoliose im Dienste der Krüppelfürsorge mit Vorführung von Stützapparaten. [*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*] Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 44, H. 1/2, S. 235—237. 1923.

Eine systematische Behandlung der Skoliose ist dringend erforderlich. Die beste Skoliosebehandlung ist die nach Abbott, die leider sehr erhebliche Geldmittel erfordert. Verf. teilt ein vereinfachtes Abbottverfahren mit. Er legt ein Gipskorsett an, während der Kranke sitzt, nachdem eine sehr gründliche redressierende Behandlung vorausgeschickt war. Dort, wo die Konkavität ist, werden große Wattepolster eingeschoben, ein- oder doppelseitig, so daß beim Anlegen des Gipskorsettes ein Hohlraum entsteht. In das Korsett werden Eisenstäbe eingegipst, die über die Konvexitäten hinweglaufen. Da, wo die Polster liegen, wird der Gips aufgeschnitten und die Polster werden herausgezogen. Nunmehr wird neben dem Eisenstab ein kleines Fenster eingeschnitten. Durch dieses Fenster wird zwischen Gips und Körper Watte eingeschoben, so viel, wie ertragen wird, und außerdem werden sehr fleißige Tiefatmungsübungen gemacht. Kommt der Patient aus dem Gips heraus, so wird ihm ein Halter von möglichster Einfachheit angelegt, dessen eigentliche Wirkung darin liegt, daß ein kleiner Hebel zwischen den beiden Rückenstäben angebracht ist, der eine Platte trägt und durch Zug die Platte herandrückt. Das Wirksame in der Umformung ist nicht der elastische Druck, sondern ein dauernder unelastischer. — In der Aussprache betont Springer (Prag), daß ein sehr wirksames Redressionsmittel für die Skoliose die Einschränkung der Bauchatmung ist. Auf den Bauchgürtel darf unter keinen Umständen verzichtet werden. Auch Biesalski (Berlin) ist der Ansicht, daß die Atmung das wichtigste Moment in der Behandlung der Skoliose ist. *Schubert* (Königsberg i. Pr.).

Wittek: Operative Behandlungsversuche der Skoliose. [*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*] Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 44, H. 1/2, S. 226—235. 1923.

Es wurde versucht, die Skoliose durch Resektion des Rippenbuckels zu beseitigen. Verf. hatte das Ziel, mit der Operation an der Wirbelsäule selbst anzugreifen, indem er die Höhenentwicklung der konvexseitigen Wirbelhälften zu hemmen suchte. Die Operation muß dementsprechend während des Wachstumsalters ausgeführt werden. Es wird von der Seite her durch die Bogenwurzeln auf den Wirbel eingegangen, indem man durch einen Medianschnitt zunächst die Dornfortsatzreihen freilegt und die Muskulatur bis zu den Gelenkfortsätzen abschiebt. Die Freilegung des Proc. transversus gelingt leicht, wenn man auf den Längsschnitt noch einen Querschnitt aufsetzt und den Sakrospinalis quer durchtrennt. Gelenkfortsatz und Proc. transversus werden

abgetragen, so daß schließlich die Bogenwurzel freiliegt. Mit einer kleinen Luerschen Zange wird nunmehr die Bogenwurzel seitlich und seitlich-caudalwärts abgekniffen, so daß man schließlich an die Hinterfläche des Wirbelkörpers herankommt. Mit einem scharfen Löffel geht man in den Wirbelkörper ein, ohne das Rückenmark noch den spinalen Nerv auf diesem Wege zu gefährden. Die Operation ist erschwert durch die tiefe Lage der Lendenwirbelsäule. Mit dem scharfen Löffel läßt sich die konvexseitige Spongiosa aus dem kranialen Anteil des Wirbelkörpers leicht entfernen, ohne die Corticalis der Wirbelseitenflächen oder der Basalflächen zu verletzen. Die Auslöffelung des Wirbelkörpers ist analog der Ogstonschen Auslöffelung der Fußwurzelknochen beim Klumpfuß. Da das Höhenwachstum des Wirbelkörpers von den basalen Epiphysen ausgeht, sollen nach Möglichkeit diese einseitig geschädigt werden, um ein Zurückbleiben des Längenwachstums auf dieser Seite zu veranlassen. Mit abgeknicktem Löffel wird nicht nur die Basalfläche, sondern auch die kraniale Epiphysenplatte entfernt, ja man kann durch die Zwischenwirbelscheibe hindurch weiter zur caudalen Epiphysenfläche und Basalfläche des nächst höher gelegenen Wirbels vordringen. Verf. hat diese Operation auch beim Lebenden angewandt, wo es außer einer geringen Blutung aus dem Wirbelkörper zu keinerlei unangenehmen Zwischenfällen kam.

Es handelt sich um ein 13jähriges, gut entwickeltes Mädchen mit einer linkskonvexen Lendenskoliose. Bei einer nach 2 Jahren vorgenommenen Nachuntersuchung konnte festgestellt werden, daß nunmehr die Dornfortsätze in leicht rechtskonvexem Bogen neben der Operationswunde standen. Im Röntgenbild war eine Schädigung der feineren Struktur des Wirbelkörpers und der Zwischenwirkelscheibe zu sehen. In einem 2. Falle, der früher operiert wurde, scheiterte Verf. mit der Operation, jedoch ist er der Ansicht, daß bei besserer Technik es möglich sein wird, selbst Skoliosen, die durch Schaltwirbel begründet sind, zu behandeln.

Schubert (Königsberg i. Pr.).

Roos, Ad.: Über Spätresultate nach Osteoplastik der spondylitischen Wirbelsäule. (*Anst. Balgrist, Zürich.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 43, H. 3, S. 321—377. 1923.

Erfahrungen an 21 Kranken. Ein reaktionslos eingeheilter Tibiaspan kann auf Jahre hinaus keine funktionstüchtige Stütze abgeben, wenn die Caries nicht inzwischen ausgeheilt ist; er verbiegt sich bei dauernder Überlastung. Er vermag auch das Fortschreiten der Caries nicht aufzuhalten, wenn die Wirbelsäule zu früh belastet wird. Die Nachbehandlung mit Stützkorsett usw. ist daher so durchzuführen, als ob die Albeesche Operation nicht gemacht worden wäre. Der Span bekämpft in erster Linie nur die Insuffizienz der Wirbelsäule als Symptom, nicht aber die Ursache. Auch Absceßbildung kann er nicht deutlich beeinflussen. Das Wesentliche ist der Zustand der Tuberkulose und ihre Aktivität. Die Behandlung muß sich in erster Linie gegen die tuberkulöse Allgemeinerkrankung richten; die Spanfixation ist dann ein wertvolles örtliches Unterstützungsmittel. Die Krankengeschichten sind mit zahlreichen Photographien, Röntgenbildern und Skizzen belegt. *Grashey* (München).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Bingel, Adolf: Todesfälle nach Gaseinblasungen in den Lumbalkanal beziehungsweise in die Gehirnventrikel. (*Landeskrankenh., Braunschweig.*) Med. Klinik Jg. 19, Nr. 19, S. 637—640. 1923.

Bingel stellt fest, daß ein in der Literatur veröffentlichter Todesfall nach Encephalographie doppelt gezählt worden ist und daß die Exitus zum Teil nicht nach lumbaler, sondern nach kranialer Gaseinblasung aufgetreten sind. Zu weiterer Publikation aller Todesfälle nach Gaseinblasung wird im Interesse der Methode aufgefordert. Da es sich in fast allen Fällen, bei denen die Encephalographie angewandt wird, um schwere das Leben bedrohende Krankheitszustände handelt, meist sogar um Kranke, die schwerstem Siechtum entgegengehen, bedeutet es durchaus nicht in jedem Fall ein Unglück, wenn sich gelegentlich ein übler Zwischenfall ereignet. Der diagnostische und therapeutische Wert der Encephalographie wird durch die seltenen unglücklichen Ausgänge der Gaseinblasung keineswegs erschüttert. *Weigeldt* (Leipzig).

Erlacher: Direkte Neurotisierung gelähmter Muskeln. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **44,** H. 1/2, S. 4—15. 1923.

Wenn bei großen Nervendefekten die direkte Naht unmöglich ist, kann auf Grund der vorliegenden Erfahrungen die Neurotisierung in geeigneten Fällen gute und wertvolle Dienste erweisen. Die direkte Nervenimplantation kann ausgeführt werden in Form der Reimplantation des eigenen durchtrennten oder verletzten Nerven wieder in denselben Muskel, durch die Einpflanzung eines fremden motorischen Nerven in den gelähmten Muskel oder als Hyperneurotisation, wobei ein motorischer Nerv in einen mit seinem eigenen Nerven noch in Zusammenhang stehenden Muskel einwachsen muß. Wenn z. B. bei Kinderlähmungen eine Sehne zur Plastik nicht zur Verfügung steht, Nervenmaterial zu kostbar ist und nur mit schweren Opfern beschafft werden könnte, ist die muskuläre Neurotisation zu empfehlen, indem entweder ein quer angefrischter gelähmter Muskel mit einem quer angefrischten gesunden Muskel breit vernäht oder an einem gesunden Muskel ein quer angefrischter selbst nervös gut versorgter Lappen abgespalten und in den gelähmten Muskel eingenäht wird. Namentlich auch bei der Fascialislähmung wurden mehrfach schöne Erfolge erzielt. *A. Brunner* (München).

Brüning, F.: Zur Technik der kombinierten Resektionsmethode sämtlicher sympathischen Nervenbahnen am Halse. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 27, S. 1056 bis 1059. 1923.

Die Operation gliedert sich in 3 Abschnitte: Schnitt vom Warzenfortsatz bis zum Schlüsselbein am hinteren Rande des Kopfnickers. 1. Exstirpation des Sympathicusgrenzstranges einschließlich des Ganglion cervic. sup. inf. und Ganglion stellatum. 2. Periarterielle Sympathektomie der Art. vertebralis. Exstirpation des Plexus pericarotideus. Im ganzen sind 6 Fälle operiert, stets in Äthernarkose. Der Eingriff scheint günstig im Sinne einer besseren Durchblutung des Kopfes und Gehirns zu wirken. *Max Budde* (Köln).

Brust.

Brustwand:

Morley, E. B.: Congenital defect of the pectoralis muscles. (Kongenitale Defekte der Pectoralmuskeln.) Lancet Bd. **204,** Nr. 22, S. 1101—1102. 1923.

Kongenitale Defekte der großen Brustmuskeln sind ziemlich selten beschrieben, ein doppelseitiger vollständiger Defekt bisher nur einmal. Verf. hat im ganzen 8 Fälle gesehen, davon bei Rekruten 5 innerhalb der kurzen Zeit von 5 Monaten, was darauf schließen läßt, daß diese Mißbildung doch vielleicht nicht so selten vorkommt, als man bisher angenommen hatte. Es handelte sich stets um sonst gesunde, kräftige Leute, bei denen das Fehlen des Brustmuskels vorher nicht bemerkt worden war und bei denen auch keine Abnahme der Kraft zu konstatieren war. Ein Fehlen oder eine Verschiebung der Clavicula war nie zu konstatieren, immer waren einzelne kleine Portionen an der Clavicula vorhanden. In einem Fall war der Defekt beidseitig aber unvollkommen, 5 mal nur rechts, 2 mal links, in 2 Fällen wiesen noch mehrere Mitglieder der Familie andere Defektbildungen auf. Vollständiges Fehlen des Pectoralis major und minor ist sehr selten; die claviculare Portion ist meist mehr oder weniger erhalten. Defekte des Pectoralis minor bei gleichzeitigem Bestehen des Pectoralis major kommen nicht vor. Entwicklungsgeschichtlich ist das Fehlen dieses Muskels als phylogenetische Retrogression zu betrachten; ätiologisch kommt einmal Druckatrophie im Uterus in Frage. Am meisten hat wohl die Annahme von Lewis Geltung, der stets eine Anlage des Pectoralis beim Embryo konstatiert hat, die aber nur der Clavicularportion des späteren Lebens entspricht, so daß wir annehmen müssen, daß eine weitere Differenzierung und Ausbreitung des Muskels auf die Rippen und das Sternum ausbleibt. *Deus* (St. Gallen).

Broca, Auguste: Abcès costo-transversaux et sterno-costaux. (Über costotransversale und sternocostale Abscesse.) Progr. méd. Jg. 50, Nr. 14, S. 160—163. 1923.

Unter Hinweis auf die Schwierigkeit, die genaue Lage der costotransversalen Abscesse, insbesondere hinsichtlich ihrer Ursprungsstelle, zu erkennen, wird es dennoch als sehr wichtig bezeichnet, daß Klarheit darüber gewonnen wird, ob der Absceß sich inner- oder außerhalb des Rippenwinkels befindet. An Hand zweier Krankheitsberichte wird gezeigt, daß die Incision solcher Abscesse im allgemeinen sich nicht empfiehlt und daß sie insbesondere bei den innerhalb des Rippenwinkels liegenden Abscessen verfehlt ist. Es ist technisch schwierig, zu diesen Absceßformen hinreichend freien Zugang zu schaffen. Unter chronischer Fistelbildung kommt es zu Störungen seitens des Wirbelsäulenskeletts und zunehmender Allgemeinschädigung. Auch bei den sternocostalen Abscessen, die in der Regel durch tuberkulöse Osteoarthritis entstehen, wird die Punktions- und Injektionsbehandlung bevorzugt.

H. V. Wagner (Potsdam).

Elkin, Dan Collier: Tuberculosis of the breast. (Brustdrüsentuberkulose.) Ann. of surg. Bd. 57, Nr. 6, S. 661—667. 1923.

Tuberkulose der Brustdrüse ist außerordentlich selten. Es sind bisher nur etwa 200 Fälle mitgeteilt, das entspricht ungefähr 1% aller Brustdrüsenerkrankungen. — Geschichtlicher Überblick über die bisher mitgeteilten Fälle. — Verff. haben selbst von 1913—1922 7 Fälle beobachtet, von denen 5 als primäre, 2 als sekundäre Tuberkulosen der Brustdrüse zu bezeichnen sind. Für die Entstehung einer primären Tuberkulose der Brustdrüse ist Voraussetzung, daß der Erreger durch die Haut oder Brustwarze eindringt oder sich auf dem Blutwege ansiedelt, ohne anderswo zur Infektion geführt zu haben. Es ist anzunehmen, daß es sich bei den meisten sog. primären Fällen um sekundäre Infektion handelt, bei welchen der primäre Herd nicht festgestellt wurde. Gatewood bevorzugt die Bezeichnung „protopathic" und „deuteropathic". — Der primäre Herd findet sich meist in den axillaren, den Rippen, Pleura oder Lunge benachbarten Lymphdrüsen. Auch Kontaktinfektion von Rippen oder Sternum kommt vor. In einem Falle war eine Tuberkulose der linken Achseldrüsen und Brustdrüse entstanden bei einer Frau, die sich beim Reinigen der Wäsche tuberkulöser Patienten eine Fingerverletzung zugezogen hatte. 8 Monate nach Heilung der Fingerwunde kam es zu tuberkulöser Absceßbildung in den Achseldrüsen und der Brustdrüse. Die Erkrankung befällt vorwiegend die weibliche Brust; nur 11 Fälle männlicher Brustdrüsenerkrankungen sind mitgeteilt. Dem Alter nach zeigt sich das 20. bis 50. Lebensjahr am meisten beteiligt. Vererbung spielt keine Rolle. Trauma als aktivierendes Moment hat dieselbe Bedeutung wie bei sonstiger chirurgischer Tuberkulose. — Das häufigste initiale Symptom ist eine schmerzlose Knotenbildung; sie wurde in 65% primärer und 75% sekundärer Tuberkulose beobachtet. Schmerzhaftigkeit ist im Anfangsstadium selten, später jedoch immer vorhanden. — Die Brustdrüsentuberkulose neigt frühzeitig zu eitriger Einschmelzung. Nach wenigen Monaten wird der Knoten weich, die adhärente Haut wird rot und dünn und es kommt zur Spontanperforation und Fistelbildung. Multiple Lokalisation solcher Prozesse führt bald zur Unterminierung und Höhlenbildung in der ganzen Brustdrüse. Charakteristisch für die Erkrankung ist die rasche Entwicklung von Abscessen, Neigung zu Fistelbildung und frühzeitiges Befallensein der axillaren Lymphdrüsen. Unverschieblichkeit der Haut und Einziehung der Brustwarze wird in den meisten Fällen beobachtet. — Die Brustdrüsentuberkulose ist meist auf eine Seite und einen Quadranten der Drüse begrenzt. Es lassen sich 3 Verlaufsformen unterscheiden: die disseminierende, konfluierende und sklerosierende. Zu Beginn ist ein Segment der Brust oft durchsetzt von vereinzelten kleinen Knötchen von derber Konsistenz; sie bleiben getrennt oder konfluieren später. Manchmal kommt es zur Eiterung und Fistelbildung von kleinen Herden, selten entwickelt sich ein großer kalter Absceß. Auch der Typ einer sklerosierenden tuberkulösen Mastitis wurde beschrieben. — Die Prognose ist weitgehend abhängig von der Miterkrankung

und zwar mit heterologem Material. Unter strenger Asepsis wurde Hodengewebe von Hammeln, Meerschweinchen, Kaninchen oder Katzen entnommen, in kleine Stücke von 2—3 g geteilt und entweder sofort oder auch nach mehrtägiger Aufbewahrung in physiologischer Kochsalzlösung verwandt, indem es mittels gebogener Schere in kleinste Teile zu schlammigem Brei verarbeitet auf die Wundfläche ausgebreitet wurde. Es konnte in Erweiterung der Beobachtungen von Voroneff und Bostwick festgestellt werden, daß nicht nur der Epidermisrand der Wunde sich rasch von der Peripherie her ausbreitet, sondern daß auch inmitten des Wundgebiets aus dem Hodengewebe Granulationsinseln entstehen, die sich miteinander vereinigend zur beschleunigten Epidermisierung beitragen. Daß es sich hierbei um eine rein örtliche Wirkung handelt, geht daraus hervor, daß andere, nicht entsprechend behandelte Wunden am gleichen Individuum keine raschere Heilung zeigten. Es dürfte demnach erwiesen sein, daß insbesondere dem Hodengewebe ein die Vernarbungskurve fördernder Einfluß zukommt. *H. V. Wagner* (Potsdam).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

● **Faulhaber, M.: Die Röntgendiagnostik der Darmkrankheiten. 3. stark verm. u. verb. Aufl. v. L. Katz. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankh. Hrsg. v. H. Strauß. Bd. 5, H. 1.)** Halle a. S.: Carl Marhold 1923. 100 S. G. Z. 1,50.

Kurze, übersichtliche Darstellung dessen, was mit dieser Methode festgestellt werden kann. Ausführlich wird vor allem das Ulc. duoden. besprochen, nachdem die Lage, der Tonus, die Variationen des normalen Duodenum erörtert ist. Die Wirkung der Arzeneistoffe auf den Darm im R.-B., die Bilder bei Ulcerationen entzündlicher Erkrankungen, Obstipation, bei stenosierenden und nichtstenosierenden Carcinomen werden besprochen; bei den letztgenannten wird besonders auf den Wert der Beobachtung bei Kontrastfüllung von Anus her hingewiesen. Das Heftchen bringt nichts Neues, dafür aber eine gute Übersicht über das, was wir wirklich mit dieser Untersuchung diagnostizieren können. *Ernst O. P. Schultze* (Berlin).

Åkerlund, Åke: Die Röntgendiagnostik des Ulcus duodeni mit Hinsicht auf die lokalen „direkten" Röntgensymptome. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 36, H. 5, S. 577—590. 1923.

Bei Untersuchungen des Ulcus duodeni gilt es eine möglichst vollständige und anhaltende Ausfüllung des Bulbus zu erhalten, den ausgefüllten Bulbus in verschiedenen Richtungen und Körperlagen frei zu projizieren und mehrere Aufnahmen in den günstigsten Projektionsrichtungen zu machen. Drei 18 : 24 Platten genügen für 1 Dutzend Bulbusaufnahmen. Gute Bulbusausfüllung wird erreicht durch Verabreichung einer Bariumsaftcreme von Sahnenkonsistenz, durch kräftige, sich rasch folgende manuelle Expressionen des Mageninhaltes, durch rechte Seiten-, durch Bauch- oder Mittellage zwischen beiden, durch Blockade der Pars infer. duodeni mittels eines Bruchbandes und mitunter durch leichte Luftkompression des Bulbusgebietes selbst. Die günstigsten Projektionsverhältnisse bietet die stehende Stellung. Oft ist eine Linksdrehung des Patienten nötig, bei fetten Personen kann man in rechter Seitenlage mit rein sinistrodextraler Projektion gute Bulbusbilder erhalten. Jeder Fall wird in stehender Stellung, in Bauch- und Rückenlage und verschiedenen Schräglagen durchleuchtet. Verf. gibt eine Vorrichtung an, um rasch und bequem ein auf dem Durchleuchtungsschirm wahrgenommenes Bulbusbild auf die Platte zu fixieren und um eine Serie von 4 Bulbusbildern in unmittelbarer Folge auf einer Platte aufnehmen zu können. Verf. exponiert bei Serienaufnahmen die Bilder mit Zwischenzeiten von $^1/_2$ Minute, mit einer Exponierungszeit von 0,4—0,5 Sek. Den Kernpunkt der Ulcusdiagnostik bilden die Ulcusdeformierungen. Jedes offene, auf die tiefere Wandschicht übergreifende Duodenalgeschwür ruft eine Formveränderung in der Kontrastfüllung des Bulbus hervor. Erst eine genaue Untersuchung des Bulbusschattens in mehreren verschiedenen Projektionen und Serien berechtigt bei normalem Befund zu einer negativen Diagnose. Folgende Formkomponenten berechtigen zu der Diagnose des

über ihre Erfahrungen an 60 Fällen einseitiger Lungentuberkulose, welche chirurgisch behandelt wurden (extrapleurale Thorakoplastik). Sie entscheiden sich für die Lokalanästhesie, resezieren die Rippen in 2 Sitzungen subperiostal. Sie drainieren einen Tag. Die zweite Sitzung der Operation wird 2—3 Wochen nach der ersten ausgeführt. Zur Fixation der entknochten Brustwand verwenden sie an Stelle der Heftpflasterzugverbände ein Gipsschild, mit dessen Wirkung sie sehr zufrieden sind. — Unter den 60 Fällen waren 24 Männer und 36 Frauen, die an chronisch fibröser Phthise mit 100—340 ccm Auswurf litten, Hämoptysen bestanden oft. Immer wurde vorher der Pneumothorax versucht. Wichtig ist der Befund in der kranken und gesunden Lunge. Er entscheidet neben dem Allgemeinzustand über die Indikation. Besprechung der Kontraindikationen. Vom operativen Standpunkt teilen sie ihr Material ein in: I. Fälle von Thorakoplastik ohne Pneumothorax: a) totale, 50 Fälle; b) partielle, 1 Fall; c) reoperierte, 1 Fall, zusammen 52 Fälle. — II. Fälle von Thorakoplastik bei unvollständigem Pneumothorax: a) totale, 5 Fälle; b) partielle, 3 Fälle; zusammen 8 Fälle. An Hand dieser Einteilung werden die einzelnen Gruppen, zum Teil unter Anführung eingehender Krankengeschichten und Wiedergabe von typischen Röntgenbildern besprochen. Pneumolyse und Transplantation von Fett wurde nicht vorgenommen, ebensowenig wie Apikolyse. Überblick über die Statistiken der einzelnen Autoren sowie Wiedergabe der eigenen Resultate in Tabellenform. *Jehn* (München).

Bauch.

Hernien:

Masson, James C.: Postoperative ventral hernia. (Postoperative Bauchhernien.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **37**, Nr. 1, S. 14—19. 1923.

Wenn auch postoperative Hernien in vielen Fällen, in denen drainiert wird, nicht zu vermeiden sind, kann ihrer Entstehung doch vorgebeugt werden. In der Mayo-Klinik wurden unter 28 970 Bauchoperationen (vom 1. I. 1915 bis 31. XII. 1919) 596 Operationen wegen postoperativer Hernien ausgeführt (Operationen wegen Rezidiv von Nabel- und Leistenhernien nicht einbegriffen). In 134 Fällen davon wurde die primäre Operation in der Klinik, in 462 Fällen anderwärts ausgeführt. Die häufigste Ursache außer Infektion ist die Erhöhung des intraabdominalen Druckes (Erbrechen, Husten, Aufstoßen, Verhaltung von Stuhl oder Urin usw.). Frauen mit schlaffen Bauchdecken (nach häufigen Schwangerschaften) und fettleibige Leute sind als prädisponiert anzusehen. Voroperative innere Behandlung ist bei solchen Patienten von besonderer Wichtigkeit. Bei Bettruhe und Diät läßt sich das Körpergewicht in wenigen Wochen erheblich reduzieren und der Blutdruck verringern. Bei allen Bauchoperationen ist auf die sorgfältige Bauchnaht Bedacht zu nehmen. Peritoneum und Fascie sind, wenn irgend möglich, zu doppeln unter sorgfältiger Vermeidung der Einklemmung von Netzzipfeln in die Nahtlinie; zu achten ist auf gründlichste Blutstillung, Aneinanderbringung von Muskeln ohne Spannung, Verwendung von resorbierbarem Nahtmaterial, durchgreifende Nähte zur Entspannung (Silkworm). Bei der Operation der Hernie ist das beste Verfahren, falls es die Verhältnisse erlauben, der anatomische Verschluß der einzelnen Schichten ohne zu große Spannung unter Doppelung der Fascie; ist die Hernie groß, so soll auch das Narbengewebe zum Zwecke der Doppelung mit herangezogen werden. Zur Verstärkung benutzt Verf. „lebende Nähte“ nach dem Verfahren von Gallie und Le Mesurier, schmale lange Streifen aus der Fascia lata, die im Zickzack zur Verstärkung über die gefährdeten Stellen herübergenäht werden (Abbildungen). Bei sehr fettleibigen Personen legt Verf., um Ansammlung von Blut und Serum zu vermeiden, eine Lage dünnen Gummistoffs unter die Hautnaht ein, die zur Hälfte, nachdem bereits die Nähte gelegt sind, offen gelassen wird. Nach 48 Stunden wird die Drainage entfernt und die Wunde vollständig geschlossen. Die Resultate waren befriedigend. Unter den 596 Fällen hatten 134 (22,48%) weiche, sich mehr oder weniger vorwölbende Narben, doch nur 54 (5,7%) beklagten

sich über leichte Beschwerden. 20 blieben ungeheilt; von diesen waren 10 bereits anderwärts erfolglos operiert. Die Mortalität betrug 1,78% (4 Todesfälle).

Colmers (Koburg).

Latteri, F. S.: L'ernia inguinale dell'utero. (Hernia inguinalis des Uterus.) (*Istit. di clin. chirurg., univ., Palermo.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 1, S. 39—112. 1923.

Verf. bringt eine äußerst ausführliche Übersicht über alle in der Literatur beschriebene Fälle. Die Arbeit ist für jeden, der sich mit dieser Frage beschäftigt, unbedingt im Original nachzulesen. Literaturangaben sind wohl ziemlich vollständig in dieser Arbeit zu finden. Latteri geht auf den entwicklungsgeschichtlichen Vorgang, weshalb es zu einer Inguinalhernie des Uterus kommen kann, ein; er gibt klinische Bilder von schwangeren und nichtschwangeren Uteri. Er teilt ein in: Hernia totalis des Uterus, Hernia partiales des Uterus, Hernia des graviden Uterus, Hernia und Uterus beim männlichen Individuum (Zwitterbildung). Ätiologische Symptomatologie und Prognose, auf die eingehend verwiesen wird, sind breit behandelt. Zusammenfassung: Bei allen Inguinalhernien des Uterus kommt allein der chirurgische Eingriff mit Erfolg zur Anwendung. Entwicklungsgeschichtlich läßt sich die Inguinalhernie des Uterus stets auf eine Mißbildung zurückführen. Die Inguinalhernie des Uterus ist fast stets irreponibel und wird fast immer links gefunden. Schmerz und Volumenvergrößerung im Hernialsack während der Menstruation, Verengerung der Vagina mit Abweichung des Genitalschlauches, Vorwölbung in der Vagina sind diagnoseerleichternde Zeichen. Rapide Vergrößerung des Hernialinhalts, evtl. kindliche Herztöne über dem Tumor, sind Zeichen eines schwangeren Uterus im Hernialsack.

Langer (Erlangen).

Kisseleff, B. A.: Zur Frage der artifiziellen Hernien und der Brucheinsenkung „en bloc". (*Chirurg. Klin., Prof. Grekow, Obuchow-Krankenh., Petersburg.*) Festschrift zum 50jährigen Amtsjubiläum v. Prof. Netschajew, St. Petersburg Bd. 2, S. 318—324. 1922. (Russisch.)

Die Frage nach der Möglichkeit, artifiziell einen Leistenbruch hervorzurufen, wird von den meisten russischen Militärärzten bejaht, nur von wenigen negativ beantwortet. Dem Verf. scheint diese Möglichkeit festzustehen. Die 2 von Galin angegebenen Symptome — Verwachsungen des Crus internum anuli inguinalis mit dem M. rectus und ein anormales Loch in der Fascia praeperitonealis — sollen für solche Leistenbrüche ganz charakteristisch sein. Die Methode der „Operation" besteht darin, daß der „Operateur" seinen Finger oder einen stumpfen hölzernen Gegenstand (vom Bau eines Handschuhspreizers) in die äußere Öffnung des Leistenkanals einführt und denselben entweder auf einmal ruckweise oder in mehreren Sitzungen etwas milder in die Tiefe einschiebt, wobei innere Risse entstehen und die Anlage zum Leistenbruch geschaffen wird. Dann zwingt man den „Operierten" zum Heben schwerer Lasten, um den Bruch möglichst schneller zu vergrößern.

Genau diese typische Methode wurde vor mehreren Jahren bei einem Kranken in Anwendung gebracht, welcher wegen Brucheinklemmung in schwerem Zustande eingeliefert wurde. Die Einklemmung geschah $1^1/_2$ Tage vor dem Eintritt in die Klinik und der Kranke hatte die Einrenkung nach einer Stunde mühevoller Versuche selbst zustande gebracht. Allein nach erfolgter Einrenkung war keine Besserung eingetreten, vielmehr steigerten sich die Schmerzen, der Bauch wurde stark gebläht und es stellte sich Erbrechen ein. Facies Hippocratica, kalter Schweiß, Benommenheit; der rechte Leistenring, wo die Hernie bestanden hatte, war offen und leer. Die Diagnose wurde auf Scheinreduktion gestellt und sofort die Laparotomie ausgeführt. In der rechten Fossa iliaca wurde in der Tat eine pralle, retroperitoneal gelegene Geschwulst entdeckt, welche die „en bloc", d. h. samt Bruchsack reduzierte Hernie darstellte. Da der Inhalt des Bruchsackes bereits stark infiziert war, wurde das ganze Gebilde ohne Eröffnung des Brucksackes mit demselben zusammen reseziert. Anastomose side to side; Ersatz des Defektes im Bauchfell durch eingelagertes Netz. Die Operationswunde heilte unter mäßiger Eiterung und der Kranke genas.

Verf. unterzieht die verschiedenen Abarten der Scheinreduktion einer eingehenden Erörterung. In bezug auf die Therapie wird die Resektion alles Eingeklemmten samt

ranialen Druckerhöhung im Auge zu behalten. Die klinischen Zeichen sind: Verlangamung des Pulses, Steigen des Blutdruckes, Abnahme des Bewußtseins, Veränderung ler Atmung, rhythmisch wiederkehrende Unruhe und direkte Messung mit dem spinalen lanometer. Die ophthalmoskopische Untersuchung ist in den ersten 24—28 St. nicht on wesentlicher Hilfe, nachher wird sie immer wichtiger. Die Beurteilung des Zutandes des Pat. soll nicht so sehr von der einmaligen Feststellung des klinischen 3ildes, sondern von der Progression oder Regression der Symptome abhängig gemacht verden, allerdings soll man das Bild des vorgeschrittenen Hirndruckes nicht abwarten. legenüber der Symptome des Hirndruckes ist der neurologische Befund von untergeordneter Wichtigkeit, höchstens grobe Veränderungen: wie Hemiplegie und deren 'ortschreiten sind in diesem Stadium von praktischer Wichtigkeit. — Die Ursachen ler intrakranialen Drucksteigerung in diesen Fällen sind entweder Kontusionen am Jehirne, welche eine ödematöse Schwellung desselben hervorrufen, oder aber durch Ansammlungen von Blut oder Cerebrospinalflüssigkeit, welche letztere an der Hand von Traumen, besonders zwischen Dura und Arachnoidea, vermutlich durch Risse ler letzteren hervordringend vorkommen. Die chirurgische Behandlung zeitigt beonders dann Erfolge, wenn ein extradurales Hämatom oder die eben erwähnte sublurale Liquoransammlung vorliegt. Diese ist nur bei akuten traumatischen Gehirnen nzutreffen und ist nicht die Folge einer Arachnitis, da sie außer Blut nichts Abnormes nthält. In solchen Fällen ist die subtemporale Drainage — einseitig oder beiderieitig — von Nutzen. Lumbalpunktion kann sie nicht ersetzen. Allerdings ist die Zahl der Fälle, welche nach Gehirnverletzung eine Kompression erheischen, weniger ils 20%. *Polya* (Budapest).

Kelemen, Georg: Zur Abgrenzung der akuten, otogenen Osteomyelitis der Schädelbasisknochen. (*Univ.-Ohrenklin., Budapest.*) Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. Bd. 5, H. 1, S. 29—37. 1923.

Mitteilung eines Falles. Exacerbation einer Mittelohreiterung bei einem 20jährigen Pat., lie vor 3 Jahren 3 Monate angedauert und inzwischen keine Erscheinungen mehr gemacht hatte. Radikaloperation: Kompakter Warzenfortsatz, in der Paukenhöhle ödematöse Granulationen. Am 4. Tag quillt Eiter aus der „oberen Ecke" der primär verschlossenen Wunde. Vom 9. Tag ab täglich Schüttelfrost. Am 10. Tag: Knochen um den Sinus herum anämisch. Auf Druck quillt Eiter hinter dem Warzenfortsatz, unter dem Periost hervor. Mehrere Wundrevisionen m Verlauf der nächsten Tage, bei denen die knöcherne Sinuswand entfernt wird, zeigen gangränös, cariöse Einschmelzung des Knochens nach dem Bulbus zu und perisinuös freien Eiter. Der Sinus selbst ist an zwei Stellen arrodiert, im Sinus Blut unter hohem Druck. Bakterielle Blutuntersuchung (Vena mediana cubit.) stets negativ. Jugularisunterbindung. Am 14. Tag Exitus. Obduktionsbefund: Eitrig nekrotische Einschmelzung des Knochens und der Weichteile von der Gegend der Pyramide bis in den Epistropheus, desgleichen der Muskeln in der Umgebung. Fernmetastase im linken Jochbein. Innenfläche der Blutleiter unverändert.

In diesem Falle scheint also, wie auch in einigen Fällen anderer Autoren, der osteomyelitische Prozeß von verschiedenen mit der ursprünglichen Operationshöhle nicht n direktem Zusammenhang befindlichen Knochenpartien ausgegangen zu sein. Der Warzenfortsatz blieb, da eburnisiert, von der osteomyelitischen Einschmelzung verschont. Es handelt sich nicht etwa um einen akuten Vorgang, sondern um den „Folgezustand einer vor langer Zeit abgeklungenen hämorrhagisch-entzündlichen Alteration". Vielleicht rührte im vorliegenden Fall der schlummernde Prozeß von einer m 5. Lebensjahre durchgemachten Diphtherie her. Ob das Meißeln bei der Operation m Sinne einer „Mobilisation" (Körner) schädlich wirkte, läßt sich nicht sicher entscheiden. Auf das Bestehen einer Osteomyelitis bzw. den Eintritt dieser Komplikation auch bei sonstigem entzündlichen Prozeß im Schläfenbein deuten folgende Symptome hin: Auffällige Verschlimmerung des Allgemeinbefindens, Schüttelfröste. Reichlicherwerden des Ausflusses, fötide Beschaffenheit des Eiters mit Beimengung nekrotisierter Gewebsfetzen. Erscheinungen durch die Metastasen in Knochen und Weichteilen. Anämischer Knochen, nach dessen Aufmeißlung grünlich-schwarze Diploë mit hämorrhagischem Eiter und Sequestern zum Vorschein kommt. Wenn Sinus und Hirnhäute

Es handelte sich um eine 58jährige Frau, die vor 4 Jahren cholecystektomiert wurde (38 Steine), deren Schmerzanfälle und Beschwerden jedoch die gleichen blieben. Nach Feststellung des Divertikels durch Röntgen Operation; danach beschwerdefrei, Gewichtszunahme von 26 Pfund. *Colmers* (Coburg).

Helvestine, jr., Frank: False diverticula of the jejunum. (Falsche Divertikel des Jejunums.) (*Dep. of pathol., univ. of Virginia med. school, Charlottesville.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **37**, Nr. 1, S. 1—5. 1923.

Genaue Beschreibung von 2 Fällen, die bei der Sektion festgestellt wurden. Die Divertikel fanden sich im oberen Teil des Jejunums (Röntgenabbildung, makro- und mikroskopische Abbildung der Präparate). Sorgfältige Heranziehung der Literatur. Erworbene Divertikel des Jejunums kommen verhältnismäßig selten vor, sie finden sich am häufigsten bei alten Individuen. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich um falsche Divertikel entlang des Mesenterialansatzes des Darmes. Es bestehen bestimmte Beziehungen zwischen Divertikelspalt und der Druchtrittsstelle der Mesenterialgefäße. Intraabdominaler Druck bei rectalem oder vesicalem Tenesmus mag in erster Linie zur Entstehung der Divertikel beitragen. Atrophie der Darmmuskulatur, besonders der inneren Schicht, ist prädisponierend. Örtlicher Zug am Darm durch Adhäsionen oder durch infolge Sklerose verkürzte Mesenterialgefäße war in den Fällen des Verf. wahrscheinlich die auslösende Ursache der Divertikelbildung. Erworbene Divertikel sind in den frühesten Anfängen wahre, werden aber in der Mehrzahl der Fälle infolge Degeneration der Muskelfasern zu falschen. *Colmers* (Koburg).

Braithwaite, L. R.: The flow of lymph from the ileocaecal angle, and its possible bearing on the cause of duodenal and gastric ulcer. (Der ileo-coecale Lymphstrom und seine mögliche Mitwirkung bei der Entstehung des Duodenal- und Magengeschwürs.) Brit. journ. of surg. Bd. **11**, Nr. 41, S. 7—26. 1923.

Moynihan, Paterson u. a. Autoren haben auf einen möglichen Zusammenhang gewisser dyspeptischer Zustände, vielleicht auch von Magen- und Duodenalgeschwüren. Gallensteinen mit Appendixstörungen hingewiesen und dafür den Ausdruck „Appendixdyspepsie" geprägt. Seit 1908 hat Moynihan an über 1000 Laparotomien aus 3 gleichzeitig vorhandenen Magen-„Stigmata" einen erkrankten Appendix diagnostizieren können. Diese Trias besteht aus: 1. Pylorospasmen, 2. pylorischer Kongestion und 3. Vergrößerung der in der Nähe des Pylorus im großen Netz gelegenen Drüsen. Zahlreiche Injectionsexperimente mit Indigcarmin am Tier, an der Leiche und auch am Lebenden haben ergeben, daß eine direkte Lymphverbindung besteht zwischen dem ileocoecalen Winkel und dem Pylorus, indem der Farbstoff aufwärts über den Pankreaskopf die Drüsengruppe erreicht, die halbmondförmig der inneren Seite des absteigenden Duodenums anliegt und von da über die Duodenalwand bis zum Pylorus weitergeht. In einzelnen Fällen wurde der Choledochus und die Gallenblase erreicht. Leichenexperimente ergeben niemals so einwandfreie Resultate wie der Versuch am Lebenden. Unterbrechung des Lymphweges durch Ausschaltung und Abbindung einer Drüse hat sofort Weitertransport des Farbstoffes zu beiden Seiten dieser Drüse zur Folge. Eine gelegentliche Beobachtung an aufs Omentum vergossenem Indigcarmin ergab ferner die dann auch experimentell nachgeprüfte Tatsache, daß das große Netz selbst Farbstoff direkt, wenn auch langsam, zu den subpylorischen Drüsen transportiert, offenbar ist es also befähigt, durch offene Lymphgefäßendigungen Krankheitsstoffe zum Magen hin zu befördern. Damit ist der direkte Weg zwischen Appendix und Pylorus bewiesen und der Möglichkeit der Entstehung von Magen- oder Duodenalgeschwüren als Folge von Appendicitis steht nichts im Wege. *Draudt* (Darmstadt).

Konjetzny, Georg Ernst: Die chronische Gastritis des Ulcusmagens. (Zur Beurteilung der Operationsanzeigen und der Operationserfolge beim Magen-Duodenalgeschwür.) (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 26, S. 1026—1028. 1923.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung zahlreicher Resektionspräparate hat ergeben, daß sowohl beim Ulcus ventriculi wie beim Ulcus duodeni immer eine mehr

Konturen herausbringen kann. Ein weiterer Vorteil dieser minutiösen Arbeit ist, daß er den Operationsschock dadurch gänzlich ausschaltet. Bei den osteo-periostalen Lappen-Knochentransplantationen muß man auch eine Interdentalschiene gebrauchen. Ein Nachteil dieser Methode ist, daß nicht alle Kranken es vertragen. Die plastische Rekonstruktion der Weichteile muß immer der Knochentransplantation vorangehen. Der Ersatz der Weichteile kann durch von der Nachbarschaft genommenen gestielten Lappen oder von dem Oberarm genommene Weichteillappen geschehen. Bei sehr ausgedehnten Zerstörungen muß die Plastik der Weichteile in mehreren Etappen allmählich gemacht werden. Es ist sehr wichtig, daß das Knochentransplantat von genug großen und nicht narbigen gesunden Weichteilen bedeckt sei. Zur Fixierung des übersetzten Knochens gebraucht Verf. meistens Känguruhsaiten, nachdem er mit seinen elektrischen Bohrern Löcher in die benachbarten Knochenteile bohrte. Ähnlicherweise macht er entsprechende Rinnen für den transplantierenden Knochen. In einigen Fällen bolzt er das Transplantat mit dem aus dem Schienbein sehr geschickterweise gemachten feinen Bolzen. Nach der Knochenoperation bekommt der Kranke bis zur Vollendung der Konsolidation eine Interdentalschiene. Bei der Operation müssen wir die Eröffnung der Mundhöhle strengstens vermeiden, da die Bakterienflora derselben die Wundheilungsvorgänge sehr ungünstig beeinflußt. Verf. hat nicht nur bei den Kieferbrüchen, sondern bei einigen kongenitalen Wachstumstörungen mittels der Knochentransplantation sehr schöne kosmetische Resultate erzielt. Letztere Behandlungsmethode wird durch eine große Anzahl, die einzelnen Phasen des Eingriffes sehr lehrreich erklärende photographische Abbildungen erläutert, ist jedoch zu einem kurzen Referat ungeeignet und muß im Original nachgesehen werden. Insgesamt hat der Artikel 40 Abbildungen und Röntgenogramme, die das im Text Gesagte sehr plastisch erläutern. *von Lobmayer* (Budapest).

Bortolucci, Pier Giuseppe: Le cisti del mascellare inferiore d'origine dentaria. (Contributo clinico ed anatomo-patologico.) (Von den Zähnen ausgehende Unterkiefercysten.) (*Osped. civile, Modena.*) Rif. med. Jg. **39**, Nr. 28, S. 656—658. 1923.

Man unterscheidet 3 Arten Unterkiefercysten, welche im Zusammenhang mit den Zähnen stehen. Die einen entwickeln sich von der Wurzelspitze aus, mit der sie durch einen engen Gang verbunden sind, die anderen umgreifen vollkommen die Zahnwurzel, die dritten endlich wachsen in der Nachbarschaft der Zähne, mit denen sie jedoch eng verwachsen sein können. Verf. beschreibt einen Fall der letzteren Art (juxtadentäre Cyste) bei einem 14jähr. Mädchen. Die Cyste war etwa hühnereigroß und wurde operativ radikal entfernt, wobei auch der 2. Mahlzahn gezogen werden mußte, der mit ihr in Verbindung stand, jedoch nicht kariös war. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Delater et Bercher: De l'unité pathogénique des tumeurs des machoires; leur place dans la classification du cancer. (Über die einheitliche Pathogenese der Kiefertumoren, ihre Stellung in der Klassifikation des Krebses.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 48, S. 539—540. 1923.

Die Verff. teilen die Kiefertumoren ein in Granulome, Zahncysten, Epitheliome und Epuliden. In allen Fällen läßt sich ein epithelialer Anteil des Adamantins nachweisen. Das Kiefergranulom entsteht reaktiv auf eine Infektion eines embryonalen „débris épithélial" und ist deshalb als ein gemischt epithelial-granulomatöser Tumor anzusehen. Von diesem „Granulome paradentaire", das eine epitheliale Dysembryoplasie darstellt, stammen alle anderen Kiefertumoren ab, indem in gewissen Fällen auch das Bindegewebe eine Hyperplasie erleidet und so Übergänge zu den Zahncysten und Epuliden entstehen. Die Stellung der Kiefertumoren ist somit eine intermediäre zwischen dem entzündlichen Granulom und dem Krebs. *Tobler* (Basel).

Blair, Vilray Papin, and Earl Calvin Padgett: Pyogenic infection of the parotid glands and ducts. (Eitrige Infektion der Ohrspeicheldrüse und ihres Ausführungsganges.) (*Dep. of surg., Washington univ. med. school, St. Louis.*) Arch. of surg. Bd. **7**, Nr. 1, S. 1—36. 1923.

Analyse von 37 Fällen akuter pyogener Parotitis unter zum Teil ausführlicher

Anführung der Krankengeschichten, ferner von 19 Fällen von Parotitis durch Verstopfung des Ductus stenonianus durch Steine, Schleimhautschwellung, Narben usw., inklusive 5 Fällen von Parotisschwellung unbekannter Ätiologie. Mehrere instruktive Zeichnungen, Röntgenbild eines Steines usw. Die Incision wird mit einem oben hakenförmigen Schnitt als Längsschnitt vor dem Ohr empfohlen, nach Durchschneidung der Fascie dazu evtl. multiple Punktionen der Drüse. Die akute eitrige Parotitis ist in der größten Mehrzahl der Fälle eine ascendierende Infektion vom Ausführungsgang her infolge mangelnder Speichelabsonderung, Fieber und Entkräftung; sie ist postoperativ, schließt sich einer Wundinfektion oder akuten Infektionskrankheit an oder ist terminal. Gelegentlich scheint sie einer akuten Pharyngitis zu folgen. Am häufigsten ist sie nach der 3. Lebensdekade, häufiger bei Frauen und fast ausschließlich im November bis April (nur 5 von 35 Fällen in den anderen Monaten); $^1/_5$ der Fälle war doppelseitig. Meist Staphylokokken, einmal Pneumoc. lanced.; 2 Streptokokkenfälle, besonders virulent. 2 mal boten subtemporale Abscesse dentalen Ursprungs diagnostische Schwierigkeiten. 8 Fälle waren terminal und wurden nicht operiert, 8 andere so leicht, daß nicht operiert wurde. Von 16 operierten Kranken starben 8 vor Heilung der Wunde. Eine Incision im Winkel, dicht vor dem Ohr, gibt wenig sichtbare Narbe. — Für die durch Stenosen des Ductus bedingten Parotitiden ist die Excerbation und Remission von Schwellung und Schmerzen typisch. Es scheint, daß akute Infektionen im Rachen, Mund und Nase Einfluß auf Exacerbationen haben. 5 mal fanden sich Abscesse bei diesen chronischen Fällen. In mehreren Fällen chronischer obstuierender Entzündung des Ductus ohne Steine ergab die Schlitzung des Ausführungsganges gute Resultate. In 1 Falle war die Ursache der chronischen Infektion des Ductus eine abnorme Ausmündung am Zahnfleisch des 2. oberen Molaren. Transplantation und Spaltung des Ganges behob die Erscheinungen. Zum Schluß wird eine kurze Geschichte der akuten eitrigen Parititis unter fast ganz einseitiger Berücksichtigung der englisch-amerikanischen Literatur gegeben. *Goebel.*

Brust.

Speiseröhre:

Smith, E. Dargan: The treatment of congenital atresia of the esophagus. (Die Behandlung des angeborenen Speiseröhrenverschlusses.) Americ. journ. of surg. **Bd. 37**, Nr. 6, S. 157—158. 1923.

Die kongenitale Oesophagusatresie ist in etwa $^4/_5$ der Fälle mit Oesophagotrachealfisteln kombiniert. Die einfache Gastrostomie oder Jejunostomie genügt zur Behandlung derartiger Fälle nicht, weil dadurch der Übertritt von Milch oder Magensaft in die Luftwege nicht verhütet wird. Richter hat bei 2 solchen Fisteln die hintere Thorakotomie mit Verschluß der Trachealfistel vorgenommen, ein Verfahren, das für die Mehrzahl der Kinder zu eingreifend erscheint.

Verf. hat bei einem, mit dieser Mißbildung behafteten Kinde von einem paramedianen Bauchschnitt aus den Oesophagus dicht am Magen mit Seide abgebunden und die Franksche Gastrostomie angeschlossen. Obwohl das Kind nach 20 Stunden gestorben ist, glaubt Verf. seine Methode wegen ihrer logischen Begründung empfehlen zu können. Wenn die Operation überstanden wird, rät er nach einigen Jahren die Fistel mit linksseitiger hinterer Thorakotomie (wie bei der zweizeitigen Operation des Oesophagusdivertikels) zu schließen, die beiden Oesophagusstümpfe durch Naht zu vereinigen und schließlich die Magenfistel wieder zu beseitigen. *Kempf* (Braunschweig).

Vinson, Porter P.: Congenital strictures of the esophagus. (Angeborene Strikturen der Speiseröhre.) (*Div. of med., Mayo clin., Rochester.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 24, S. 1754—1755. 1923.

Den von Hirsch im Jahre 1921 gesammelten 146 Fällen von angeborenem völligem Verschluß der Speiseröhre fügt Vinson einen neuen hinzu, welcher ein sonst wohlgebildetes neugeborenes Mädchen betraf, das aber die Milch sofort nach dem Verschlucken unverändert erbrach. Röntgen und die Oesophagoskopie ergaben, daß die Speiseröhre 3 cm unterhalb des Eingangs mit einem Blindsack endigte. Trotz Gastrostomie starb das Kind am 9. Lebenstage. Die Autopsie bestätigte den klinischen Befund und erwies, daß das untere Ende des Oesophagus

n die Trachea 1 cm über der Bifurkation einmündete. Den Schluß der Arbeit bildet ein Bericht ber 4 Kinder im Alter von 20 Monaten bis 17 Jahren, welche an einer angeborenen Striktur er Speiseröhre litten und durch Bougieren geheilt wurden. *Richard Gutzeit* (Neidenburg).

Roth, A.: Zur Diagnose der Fremdkörperperforationen der Speiseröhre. (*II. Univ.-Hals-, Nasen- u. Ohrenklin., Charité, Berlin.*) Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. Bd. **5**, H. 1, S. 58—60. 1923.

Verf. beschreibt eine neue Methode, durch die es gelingt, auch sehr kleine Fremdkörperperforationen an dem von außen her operativ freigelegten oberen Teil des Oesophagus sichtbar zu machen: Die Diaphanoskopie. Bei der Oesophagotomie in Allgemeinnarkose konnte bisher eine Perforation nur durch Einführung einer Bougie oder durch Sondierung durch das Oesophagoskop hindurch festgestellt werden (in Lokalanästhesie besteht noch die Möglichkeit, dem Patienten irgendeine Substanz — Wasser mit Methylenblaulösung, Milch oder verdünntem Bariumbrei — per os einzuführen oder ihn „leerschlucken" zu lassen). Als Verf. in einem Fall — Operation in Allgemeinnarkose — das Oesophagoskop eingeführt hatte, sah er nach Verdunklung des Operationsraumes in dem als rötlich leuchtendes Rohr erscheinenden Oesophagus die Perforation, die so klein war, daß sie nicht sondiert werden konnte, hellweißlich durchscheinen. Verf. empfiehlt diese Methode zur Nachprüfung. *Franz Wolff* (Frankfurt).

Rovsing, Thorkild: Über antethorakale Oesophagoplastik und über eine neue Methode. (*Privatklin. Prof. Rovsing u. Rigshosp., Kopenhagen.*) Hospitalstidende Jg. **66**, Nr. 1, S. 1—18. 1923. (Dänisch.)

Nach Besprechung der bis jetzt angewandten Methoden antethorakaler Oesophagusplastik bespricht Rovsing an Hand einer Krankengeschichte seine neue Methode: 34jähr. Frau, die Seifenlauge getrunken hatte und wegen impermeabler Striktur eine Gastrostomie bekommen hatte. Die erste Sitzung bestand in Einführung eines daumendicken langen Gummirohres in die Magenfistel, das nach oben bis zum Hals heraufgeschlagen wurde. Rechts und links davon wurden 2 parallele Hautschnitte vom Jugulum herabgeführt, die etwa in Höhe der Magenfistel leicht gebogen konvergieren und sich etwas oberhalb des Nabels treffen. Vereinigung der nach Lösung so gebildeten Hautlappen über dem Gummirohr mit Catgut, worüber die mobilisierten Incisionsränder mit Aluminiumbronze vereinigt wurden; das untere Ende blieb offen. Nach 6 Wochen in der 2. Sitzung Freilegung des Halsoesophagus und Durchtrennung. Vereinigung des oralen Stumpfes mit dem angefrischten Hautschlauch, während das untere Ende aus einer seitlich vom Sternocleidomastoideus im Jugulum gemachten Öffnung herausgeleitet wurde. Gleichzeitig endgültiger Schluß des untersten Hautrohrendes. In 3. Sitzung Deckung entstandener Defekte mit Hautlappen. Nach 1/4 Jahr nach Anfrischung Deckung eines Defektes an der Magenfistel durch gestielten Lappen, wo vorübergehend ein Pezzerrohr in den Magen geführt wurde, um Ruhe zur Heilung zu garantieren. Nach 4 Wochen endgültiger Verschluß des untersten Hautrohrendes nach Entfernung des Pezzerrohres. 8 Tage später schluckte Pat. flüssige Kost und ist nun 3/4 Jahr völlig geheilt und ißt alles.

Draudt (Darmstadt).

Lungen:

Biener, Lothar: Zur Behandlung der Lungenverletzungen. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **36**, H. 5, S. 606—619. 1923.

Verf. bringt zunächst einiges Statistisches über Lungenverletzungen, um im Anschluß daran etwas ausführlicher über die im Verlaufe der letzten 10 Jahre auf der Unfallstation der I. Chirurgischen Universitätsklinik Wien beobachteten und behandelten Fälle dieser Art zu berichten. Zusammenfassend kommt er am Ende seiner Arbeit zu folgenden Schlußsätzen: Im Frieden kommt man unter der Voraussetzung eines raschen und schonenden Transportes in eine entsprechend eingerichtete Anstalt meistens auch bei schweren Lungenverletzungen mit konservativer Therapie aus. Die konservative Therapie besteht in absoluter Ruhe, Morphium und im Falle stärkerer Blutung in der Anwendung von styptischen Mitteln. Als Folge des Blutergusses bleiben meistens Verwachsungen und Schwarten zurück, die Asymmetrien des Thorax und Atembeschwerden verursachen. Daher sollte ein großer Erguß, der sich langsam resorbiert, punktiert werden. Die Patienten sollen einer sorgfältigen Lungengymnastik unterzogen und zu Übungen angehalten werden, die beide Körperseiten gleich beanspruchen, um dadurch die symmetrische Atmung wieder anzubahnen. Die Lungengymnastik

von 7,8% betrafen die Gallengänge selbst. In den 10 Jahren 1910—1920 betrug die durchschnittliche Mortalität bei Operationen an den Gallengängen 6,8%, 1921 5,6% und 1922 3,8%, während die Mortalität bei 942 Cholecystektomien im Jahre 1922 1,6% betrug. Für die Mortalitätsstatistik wurden alle Kranke, die im Hospital nach vollzogener Operation starben, ohne Rücksicht auf die Länge der danach verflossenen Zeit oder die unmittelbare Todesursache in Betracht gezogen. Wenn es auch schwer fällt, solche Kranke, die bereits vor der Operation an chronischer Nephritis, Leberinsuffizienz infolge Cirrhose, und sekundären Kreislaufstörungen (das Resultat von monatelang dauernder Cholämie und Gallengangsinfektion) mit in Betracht zu ziehen, ebenso wie solche Kranke, die einige Wochen nach der Operation aus anderen mit der Operation nicht im Zusammenhang stehenden Gründen sterben, so ist es doch notwendig, dieses zu tun, da es zu schwierig ist, eine andere Form der Klassifikation zu finden. Die Heilungsziffer ist in Wirklichkeit größer als es nach Betrachtung der Mortalitätsstatistik erscheinen könnte, da mit dem Fortschreiten unserer Kenntnis der Erkrankungen und der Verbesserung unserer Technik immer mehr und mehr schwere Fälle erfolgreich der Operation unterworfen wurden, die man in früherer Zeit nicht angegangen hätte. Die Verschiedenartigkeit der Mortalitätsstatistiken hängt davon ab, ob die Operationen oder die Fälle gezählt werden. In ersterem Falle kann sich, wenn eine Anzahl von Operationen an denselben Patienten ausgeführt worden sind, bei einer kleinen Reihe von Fällen eine große Reihe von Operationen ergeben. Die nach Fällen berechnete Mortalität ist hoch, die nach Operationen berechnete ist gering, wenn auch die Zahl der Todesfälle die gleiche ist. Führt man in einem schlechten Fall nur eine leichte Operation aus und unterläßt den größeren Eingriff mit dem höheren operativen Risiko, so gibt man dem Patienten nicht die Möglichkeit der Heilung, die eine primäre Radikaloperation herbeigeführt hätte. Ein chirurgischer Engriff soll so geplant sein, daß der Patient mit möglichst geringem Risiko und Verlust an Zeit den möglichst größten Erfolg erzielt. Heute bedeutet jeder unnötige Tag, den ein Kranker arbeitsunfähig verbringt, einen ökonomischen Verlust. Verschiedene Operationen auszuführen, wo eine genügen würde, und so eine scheinbare, aber keine wirkliche Verringerung der Mortalität herbeizuführen, eine nicht genau indizierte Form der Incision aus Bequemlichkeit anzuwenden oder unnötigerweise zu drainieren, wodurch der Kranke länger an das Bett gefesselt wird, oder ihm eine größere Möglichkeit zur Entwicklung einer Hernie zu geben, ist unstatthaft. Dieser ökonomische Verlust läßt sich durch einen Vergleich von 10jährigen Intervallen an der Spitalmorbilität im Anschluß an Operationen der Gallenwege illustrieren. Die heute angewendete Methode im Vergleich mit der vor 10 Jahren angewendeten spart für jeden operierten Kranken der Klinik einen 10tägigen Spitalsaufenthalt. Als Incision wurde in der Mehrzahl der Fälle für Operationen an den Gallengängen die von Bevan 1898 angegebene, in leichter Modifikation angewendet. Der Methode von McArthur, welche die hintere Aponeurose, das Peritoneum und die Nerven im unteren Drittel des Schnittes nicht durchtrennt, wurde befolgt, da sich die genannten Teile leicht durch einen Haken zur Seite ziehen lassen. Sekundäre Operationen an den Gallengängen zwecks Entfernung von Steinen sind, besonders wenn die Gallenblase bei der ersten Operation entfernt wurde, wegen der dichten Adhäsionen und der Neigung der Leber bei bestehender Hepatitis oder Cirrhose leicht zu bluten, außerordentlich schwierig. Die Wichtigkeit der Entfernung aller Steine aus den Gallengängen kann nicht überschätzt werden. In fast einem Drittel der Todesfälle nach Operationen an den Gallengängen fanden sich bei der Sektion übersehene Steine; da in mehr als 90% der in der Klinik verstorbenen Fälle die Sektion ausgeführt wird, ist dieser Umstand von großer Bedeutung. Nächst Gallensteinen in den Gallengängen gibt die operative Verletzung derselben bei Cholecystektomie den häufigsten Anlaß für Operationen am Choledochus. Am schwierigsten sind diejenigen Eingriffe, welche die Wiederherstellung des völlig unterbrochenen Weges zwischen Leber und Duodenum zum Ziele haben. Das beste operative Verfahren hierfür ist die direkte Vereinigung zwischen Stumpf des Gallenganges mit dem Duodenum. Die häufigste Ursache des Todes nach der Operation sind Blutung, Insuffizienz der Leber und der Nieren und Infektion der Gallengänge, Krankheitserscheinungen, die im direkten Zusammenhange mit Ikterus infolge Gallengangsverschlusses, Hepatitis, Lebercirrhose, Dehydration und chronischer Unterernährung stehen. Bei den Sektionen von Fällen, die während einer Fünfjahresperiode nach Operationen bei bestehendem Ikterus postoperativ starben, fand sich in 56% mehr oder weniger Blut in der Bauchhöhle, meist von geringfügigen Verletzungen der Leber herrührend; war die Blutung auch nicht die alleinige Todesursache, so hat sie doch zweifellos zu dieser beigetragen. Bei ikterischen Patienten in schlechter Verfassung sollte deshalb die Cholecystektomie außer der Operation an den Gallengängen nicht ausgeführt werden. Bei unterernährten, ausgetrockneten Patienten sollte vor der Operation die Zuführung von Flüssigkeit, am besten rectal oder subcutan, unternommen werden. Bei Leber- und Nerieninsuffizienz ist die Verabreichung von 5proz. Glucose, in Wasser gelöst, per rectum oder 3% in Kochsalzlösung, empfehlenswert. Zur Bekämpfung der Blutung hat sich die intravenöse Verabreichung von Calciumchlorid (10% wässerige Lösung intravenös) oder die Bluttransfusion von bemerkenswerter Wirkung bewiesen. Die sorgfältige voroperative Behandlung ikterischer Kranker hat die Mortalität erheblich vermindert. In 2 Jahren ist nicht ein einziger Fall, der in der Klinik so vorbereiteten Patienten infolge Blutung nach der Operation gestorben. *Colmers* (Coburg).

Krüger: Typischer Schnitt und Blutleere bei der Operation der akuten Cholecystitis. (*Städt. Krankenh., Weimar.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 28, S. 1085 bis 1088. 1923.

Krüger empfiehlt für Gallenblasenoperationen „einen typischen Hautschnitt", der 1 cm unterhalb des Schwertfortsatzes beginnt und 1—$1^1/_2$ Finger breit rechts der Mittellinie nach abwärts in Länge von 8—10 cm zieht. Nach Spaltung der Rectusscheide wird der Muskel in der Richtung des Hautschnittes gespreizt und schließlich die hintere Rectusscheide und Fascia transversa extramedian am Rande des nach rechts verzogenen äußeren Rectusabschnittes gespalten, das Bauchfell beiderseits des Lig. falciforme hep. geöffnet, so daß dieses und das Lit. teres frei in der Wunde liegen. In dieser Lücke läßt sich die Gallenblase vorlagern. Vor Exstirpation der Gallenblase wird eine Darmklemme im Bereich des Cysticus angelegt und damit Blutleere beim Abpräparieren der Gallenblase erreicht. *V. Hoffmann* (Köln).

Sherren, James: Stone in the common and hepatic ducts. (Steine im Choledochus und den Gallengängen.) Lancet Bd. **205**, Nr. 1, S. 7—8. 1923.

Steine in den Gallengängen beweisen, daß die einzig richtige Behandlung der Gallenblasenerkrankung, die frühzeitige Cholecystektomie, nicht stattgefunden hat. Vielfach werden die Patienten auf verschiedene Formen von Dyspepsie behandelt, und selbst nach dem Auftreten von Koliken wird versucht die Operation zu vermeiden. Da bisher eine innere Behandlung zur Beseitigung der Steinbildung nicht bekannt ist, ist frühzeitiger chirurgischer Eingriff die beste Behandlung. Da nach der Ansicht des Verf.s primäre Steinbildung in den Gallengängen nicht in Frage kommt, so müssen die in den Gallengängen gefundenen Steine, auch wenn Operation vorausgegangen ist, aus der Gallenblase stammen, sei es, daß sie sich nach Cholecystotomie in der Gallenblase neu gebildet haben, oder, falls diese entfernt wurde, bei der Operation übersehen wurden. Die Diagnose von Steinen in den Gallengängen ist nur möglich beim Vorhandensein typischer Kolikanfälle und gleichzeitigem Ikterus. Ikterus ist gewöhnlich vorhanden zu irgendeiner Zeit im Verlaufe der Erkrankung; unter 113 Fällen fand ihn der Verf. 78 mal, jedoch nur in 33 Fällen war der Ikterus ausgesprochen und zur Zeit der Operation vorhanden. Oft können Steine im Choledochus sein, ohne Ikterus hervorzurufen, und umgekehrt können Fälle mit Ikterus verlaufen, wo nachher bei der Operation Steine im Choledochus nicht gefunden werden. In vielen Fällen werden Steine in den Gallengängen bei der Operation nur infolge sorgfältiger Prüfung der Gallengänge nachgewiesen. Von den erwähnten 33 Fällen waren die meisten zwischen 35 und 55 Jahre alt, der älteste war 76 Jahre und der jüngste 23 Jahre alt. Die Behandlung hat in der Entfernung der Steine unter Ausführung der Cholecystektomie zu bestehen, um der Bildung neuer Steine vorzubeugen. In vielen Fällen wird die Operation wegen Gallenblasenerkrankung unternommen, in denen keine Symptome für Steine in den Gallengängen vorhanden sind. Eine geschrumpfte Gallenblase, Dilatation des Cysticus oder des Choledochus, weisen gleichwohl auf die Wahrscheinlichkeit ihres Vorhandenseins hin. In all den Fällen, in denen in der Anamnese Ikterus angegeben wird, sollten nach Entfernung der Gallenblase die Gallengänge vom Cysticusstumpf aus, nach Erweiterung seiner Öffnung in der Richtung nach abwärts, falls es notwendig ist, sorgfältig untersucht werden. Vor der Naht der Öffnung sollte stets eine feine Zange durch die Ampulle ins Duodenum eingeführt und die Ampulle gedehnt werden. Die Naht des Gallenganges ist mit feinem Catgut fortlaufend auszuführen und die Nahtstelle zu drainieren. Ist Infektion vorhanden, müssen die Gallengänge drainiert werden, ebenso wenn zur Entfernung der Steine viel an den Gängen manipuliert werden mußte. Auch wenn Steine in der Ampulle eingekeilt sind, ist selten eine andere Methode der Operation erforderlich. Nur zweimal mußte Verf. das Duodenum incidieren, um einen solchen Stein zu entfernen. Obwohl gewöhnlich bei geschrumpfter Gallenblase Steine im Choledochus vorhanden sind, schließt eine gedehnte Gallenblase solche nicht aus. Fühlt man Steine in den Gängen, so sind diese

zu entfernen; ob die Gallengänge völlig von Steinen befreit sind, ist unmöglich zu entscheiden. Nach sorgfältiger Ausräumung der Steine mit Zange und Löffel konnte Verf. wiederholt mittels Ausspritzen der Gallengänge noch Steine entfernen. Auch Verf. fand ebenso wie W. J. Mayo bei einem Teil seiner nach der Operation verstorbenen Patienten Gallensteine in den Gallengängen, die bei der Operation übersehen waren. Fälle mit schwerem Ikterus und meist vorhandener Cholangitis sollten nur wenn unbedingt notwendig (Schüttelfröste!) in diesem Stadium operiert werden; sonst sollte man abwarten, Kochsalz und Glucose per Rectum geben, und nur dann operieren, wenn der Ikterus anhält. Die Operation ist zweizeitig auszuführen. Ist der Cysticus offen und die Gallenblase gedehnt, Cholecystotomie; sonst Drainage des Choledochus unter Entfernung der gerade erreichbaren Steine. Auf diese Weise können Patienten gerettet werden, die bei einer Radikaloperation sicher zugrunde gehen würden. Die letztere ist in einer zweiten Sitzung vorzunehmen (Cholecystektomie, sorgfältige Absuchung der Gallengänge). Verf. hatte unter 113 Fällen 11 Todesfälle, von welchen 9 die wegen Gallengangsverschluß und Ikterus operierten obenerwähnten 33 Fälle betrafen. Zweimal fand sich in den Gallengängen die sog. weiße Galle; beide Kranke genasen, die Gallenabsonderung war nach 36 Stunden wieder hergestellt. Verf. sah keinen Todesfall infolge Blutung und er hält deshalb eine prophylaktische Vorbehandlung mit Bluttransfusion oder Calciumanwendung nicht für erforderlich. Die beiden anderen Todesfälle (unter den nichtikterischen Fällen) waren verursacht der eine durch akute Magendilatation, der andere durch Pneumonie. In 57 Fällen seiner Operierten trat völlige Heilung ein. In 2 Fällen kam es postoperativ zu Koliken, die aber in wenigen Wochen verschwanden und später nicht mehr auftraten. Unter den Fällen, in denen die Gallenblase zurückgelassen war, mußte 7 mal wegen Steinen in den Gallengängen nochmals operiert werden und einmal wegen chronischer Cholecystitis. Verf. kommt zu dem Schluß, daß Steine in den Gallengängen eine unnötige Komplikation sind. Wenn die richtige Behandlung der Gallenblasenerkrankung rechtzeitig vorgenommen wird (Cholecystektomie), wird man nicht mehr nötig haben, über die Operation von Steinen in den Gallengängen zu diskutieren und diese auszuführen. *Colmers* (Koburg).

Harnorgane:

Koennecke, W.: Zur experimentellen Untersuchung der Niereninnervation. (*Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **13**, H. 3/4, S. 157—163. 1923.

Zur Erzielung einwandfreier Resultate ist es nötig, daß beide Nieren, abgesehen von der Innervation, unter gleichen Bedingungen stehen, daß der Urin beider restlos getrennt aufgefangen wird, daß man sich über den Umfang der experimentell gesetzten Innervationsstörung klar ist, und daß eine organische Nierenstörung ausgeschlossen werden kann. Die beste Entnervung findet am Nierenstiel statt. Nach Auslösung aus der Fettkapsel werden Arterie und Vene auf eine Strecke von 2—3 cm vollkommen sklettiert, dann wird noch die Adventitia — wie bei der Sympathektomie — abgezupft. Um den Urin beider Nieren getrennt auffangen zu können, kann man eine Zweiteilung der Blase ausführen oder eine künstliche Blasenektopie herstellen. Die Urinuntersuchung darf man erst nach einiger Zeit ausführen und nicht gleich während oder nach der Operation. Der Verf. kommt zu dem Schluß, daß die der Nervenzuleitung beraubte Niere minderwertig ist und vor allem die Fähigkeit verliert, sich erhöhten Anforderungen an ihre Leistungsfähigkeit rasch und sicher anzupassen. Durch die von außen herantretenden Nerven wird die Funktion der Niere reguliert. Die Resultate eingehender Nierenpunktionsprüfungen werden in einer späteren Arbeit mitgeteilt. *Bernard* (Wernigerode).

Cowen, Robert L.: Chaulmoogra oil in the treatment of renal tuberculosis. (Chaulmoograöl bei der Behandlung der Nierentuberkulose.) Urol. a. cut. review Bd. **26**, Nr. 12, S. 768—770. 1922.

Von der ursprünglichen Anwendungsweise (per os und äußerlich) ist man besonders

deswegen abgekommen, weil bei der oralen Therapie sich Magen-Darmstörungen ergeben. Wie vor allem Reagensglasversuche erwiesen haben, besteht die Wirksamkeit des Öles in dem Vorhandensein der Fettsäuren und besonders des Äthylesterextraktes derselben. Die Anwendung der wirksamen Bestandteile des Öles ist bei der Tuberkulose schon verschiedentlich versucht und auch gelobt worden. Hier wird an eine Wirkung der Äthylester der Fettsäuren auf die Fettsäuregruppe der Tuberkelbacillen gedacht. Verf. hatte nun Gelegenheit, das Öl bei 2 Fällen von Nierentuberkulose anzuwenden. Beide Male handelte es sich um schon wegen einer sicheren Nierentuberkulose Einseitig-nephrektomierte. In dem einen Fall war eine Tuberkulose der zurückgebliebenen Niere manifest geworden und gab neben einer Fistel an der Stelle der schon entfernten Niere zu schwersten Störungen besonders von seiten der Blase Anlaß. Es konnte eine ganz wesentliche Besserung erzielt werden, die auch allmählich zur Schließung der Fistel führte. Die Blasentuberkulose ging mehr in ein Stadium der Vernarbung über, die frischen Ulcera verschwanden nach und nach. Der 2. Fall ist weniger beweisend.

Diskussion. Aronstam: Erfolge mit Chaulmoograöl sind bekannt bei Hauttuberkulose, Bazinscher Krankheit (Erythema induratum scrophulosorum). Man soll nur die Äthylester der Fettsäuren per os oder intermuskulär verwenden. Man beginnt mit 1 ccm intraglutäal alle 2 Wochen und kann dann bis zu 4—5 ccm pro Woche steigen. Gleichzeitig 10—15 Tropfen der Ester im Tag. *Deist* (Stuttgart).°

Calcagni, Pietro: Gli ureteri in ostetricia e ginecologia. (Die Ureteren in der Geburtshilfe und Gynäkologie.) Arch. di ostetr. e ginecol. Jg. 17, Nr. 3, S. 97 bis 128. 1923.

Im Hinblick auf die vielfache Möglichkeit und die Vielfältigkeit von Ureterenschädigungen in der Geburtshilfe und Gynäkologie, erscheint dem Autor die Erörterung berechtigt, wie die Diagnose dieser gestellt und welche Methoden zur Beseitigung geeignet erscheinen. Drei Momente bedingen die Läsionen bzw. Erkrankungen der Harnleiter: Entzündung (Infektion), Druck oder Verletzung. Die ascendierende Form bei Entzündung wird meist verursacht durch Prolaps, Lageveränderungen und Tumoren des Uterus, sowie durch Geschwülste im Becken. Die Tuberkulose der Niere ist bei Erkrankungen durch Descendenz in überragender Zahl feststellbar. Häufig findet sich auch eine Steinniere, selten eine syphilitische Erkrankung als Ursache. In Ländern, welche Endemien durch Parasiten aufweisen, können auch diese in Betracht gezogen werden (Trematoden). Der gravide Uterus und Tumoren an diesem üben stets eine Kompression auf den Ureter aus. Hier werden Berichte von Löhlein, Löbel, Stadsfeld und Olshausen erwähnt, in denen Ureterdehnung in ganz maximaler Weise angegeben wird. Angeschlossen sind noch Angaben von Papin, De Berne Lagarde, Crumeihier und Pollack. Dieselben Erscheinungen können Prolaps und Retroflexio uteri zeitigen (Froriep, Halban). Die Tumoren können auf die Ureteren drücken: entweder innerhalb des Beckens oder an höheren Punkten in Nähe anliegender Knochen. In der Regel handelt es sich um Fibrom oder Carcinom. Carcinom der Portio vaginalis kann in vielfältiger Art auf einen oder beide Ureteren eine Druckschädigung ausüben. Ovarialcysten kommen hier nicht in Betracht. Collumcarcinom ergreift meist beide Ureteren, geht über das Trigonum auf die Blasenwand über (Atrophie), infiltriert diese und die Ureteren; die Dilatation kann bis zur Dünndarmdicke anwachsen. Es folgt dann eine Besprechung der verschiedenen, pathologischen Bilder an den Ureteren. Zur Klärung ist angezeigt: Cystoskopie, Ureterenkatheterismus, Radiographie und Palpation. Letztere kann an 3 Punkten des Ureters erfolgen: hoch (Bazy), im mittleren Verlauf (Halle) und vor dem Eintritte in die Blase (vaginale Palpation). Nach Beschreibung der Technik bei der vaginalen Ureteruntersuchung mahnt der Verf. zur Palpation der Nieren, welche aus diagnostischen und prognostischen Gründen stets erwünscht ist. Die Differenz zwischen normalem Blasenlumen und dem Bilde bei entzündlich verändertem Ureter bei der Cystoskopie wird eingehend erläutert, desgleichen die Erscheinungen bei dessen Verletzungen. Besondere Erwähnung findet das Cystoskop nach Brenner, das auch von Döderlein und Krönig besonders bevorzugt wird. Ureteritis: Schilderung der Symptome (vor allem typischer Druckpunkt und uretero vesicaler Reflex nach Bazy). Sehr starke Verdickung und großer Druckschmerz im untersten Abschnitt spricht immer auch für Periureteritis (Details durch Cystoskopie). Bei der Diagnose, welche aus den bekannten Erscheinungen unschwer zu stellen ist, wird auf vergrößerte Drüsen und Scibala hingewiesen, die manchmal zu Täuschungen führen können. Die Prognose ist von dem gleichzeitigen Bestehen und dem Grade der Nierenschädigung abhängig. Hinsichtlich der Therapie steht obenan die Prophylaxe (durch 1—2 Wochen intravesicale Instillation von 1% Argentum nitricum, sowie interne Medikation). Nimmt aber die Erkrankung ihren Ausgang von der Niere, dann hat hier die Behandlung einzusetzen (Nephrotomie oder Nephrektomie oft indiziert). Kompressions-

schädigungen finden sich meist einseitig (Tumoren: Fibrom oder Carcinom). Wenn beiderseitig vorhanden, entsteht Oligurie, Anurie oder Urämie. Die Differenzierung der Seite (rechts oder links) erfolgt wieder durch den Uretherenkatheterismus. Die Gravidität beeinflußt in der Regel beide Harnleiter; diese Kompression behebt sich jedoch ohne besonderes Zutun. Die Prognose ist von der Ursache abhängig, die Therapie ist rein kausal. Die Verletzungen der Ureteren und die folgenden Fisteln kommen durch Quetschung oder Durchschneidung zustande und finden sich in der Geburtshilfe wie besonders in der Gynäkologie. Geburtshilflich entstehen sie durch Eingriffe (instrumentell und manuell), aber auch durch langes Verweilen des vorliegenden Teiles im Geburtskanal (Ischämie, sukzessive Nekrose). Oft bilden tiefe Cervixrisse, besonders wenn sie gegen den Fornix anterior ziehen, den Ausgangspunkt für Ureter-Scheidenfisteln. Das größte Kontingent der Ureterfisteln geben die gynäkologischen Operationen (abdominelle und vaginale Totalexstirpation, auch Portioamputation). Hier wird auf die verschiedenen Arten der Verletzung und auf zufällige Umstände, die eine solche fördern können, eingegangen (Mitverletzung bei Operationen an Nachbarorganen — Douglas). Einige Autoren verweisen auch auf Läsionen durch Geschwülste im Ligamentum latum. Die Ureterfisteln entstehen durch: a) komplette oder inkomplette, genähte oder nichtgenähte Ureterverletzung, b) übermäßige Ausschälung (fortschreitende Nekrose) und c) durch inkorrekte Naht (Vereinigung: Anastomosenbildung am Ureter oder Implantation in die Blase). Der Verf. beschreibt dann die einzelnen Formen der Fisteln und gibt der Meinung Bazys Ausdruck, daß Ureter-Blasen-Scheidenfisteln recht häufig vorkommen und meist in einer Entfernung von ca. 5 cm von der Blase gelegen sind. Die Verletzung des Ureters zeigt sich meist innerhalb 3—8 Tagen und ist an den bekannten Symptomen erkenntlich. Bei geburtshilflichen Fällen finden sich nach Angabe verschiedener Autoren Ureter-Scheidenfisteln ohne Beteiligung der Blase selten. Hin und wieder obliteriert der mit der Blase korrespondierende Teil (Vernarbung). Bei Verletzungen aus gynäkologischer Ursache bleibt die Blase meist intakt (Infiltration, Durchbruch in die Vagina). Sowohl bei kompletter als inkompletter Läsion entsteht eine Nierenschädigung gewissen Grades. An der Stelle der Fistel entstehen manchmal Adhäsionen mit dem Darm. Auch kann von hier aus eine aufsteigende Infektion zustande kommen. Die Symptome sind allgemein bekannt. Die Diagnose wird erhärtet durch Cystoskopie und Ureterenkatheter unter Verwendung von Farbenflüssigkeit. Prognose: Spontanheilung möglich, nach einigen Monaten aber Operation angezeigt. Der Patient möge stets auf die Möglichkeit einer aufsteigenden Infektion aufmerksam gemacht werden, welche auch die zweite Niere zur Degeneration bringen kann. Die Therapie der Ureterenverletzungen (aufgenommen von Döderlein und Krönig) kann bestehen in: a) Ureteranastomose, b) Nephrektomie, c) Unterbindung des proximalen Ureters und Nephrostomie, d) Implantation in die Blase, Urethra, Vagina und Rectum, e) Anlegung einer abdominellen Ureterfistel. Die Ureter-Darmanastomose (Berichte von Glück, Zeller, Bardenheuer und Novaro) wurde schon um das Jahr 1815 versucht; sie bringt immer die Gefahr der ascendierenden Infektion und ihr Erfolg ist ungewiß. Eine erfolgreiche Einpflanzung in die Blase ist bedingt durch: a) Bildung eines weiten Lumens, b) Vermeidung einer Drehung durch die Naht, besonders bei Bauchdeckenfisteln, c) Anlegung möglichst weniger Nähte (Catgut), d) Vermeidung von Krümmung und Knickung. Der Autor gibt dann eine Beschreibung der bekannten Methoden (Payne und Ricard) für die Anastomose zwischen Ureter und Blase. Die Vereinigung (Wiederherstellung) des Ureters ist durchführbar: 1. End zu End (Albarran, Pozzi, Robson und Forssel) oder 2. End zu Seit (Hook). Zum Schlusse beschreibt Prof. Calcagni eine ansehnliche Reihe von Methoden zur Schaffung der Ureter-Ureterostomie, die uns sämtlich bekannt sind und vielfach angewendet werden. Schleimhautnähte will auch er vermieden wissen, da sie meist der Ausgangspunkt für Infiltration und Infektion sind. Man kann sich auf keine bestimmte Operationsmethode festlegen, denn diese ist stets abhängig von der Ätiologie und der Art der Verletzung. *Hufnagl.*

Männliche Geschlechtsorgane:

Retterer, Ed., et S. Voronoff: Effets de la ligature ou de la résection du canal déférent sur l'évolution du testicule des vieux chiens. (Wirkung der Unterbindung oder Resektion des Samenstranges auf die Entwicklung des Hodens alter Hunde.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 88, Nr. 17, S. 1267—1269. 1923.

Versuche, welche von den Verff. durch Unterbindung bzw. Resektion des Samenstranges bei alten Hunden vorgenommen wurden, führten zu völligen Abweichungen von den Mitteilungen, welche Steinach über seine diesbezüglichen Experimente an alten Ratten gemacht hat, insonderheit konnte durch den Vorgang der Unterbindung oder Resektion des Samenstranges eine Anregung auf die samenbildenden Zellenkomplexe des Hodens zur Neubildung von Spermatozoen, d. h. eine Umwandlung des Alterszustandes der Hodensubstanz in eine juvenile Form, nicht erzielt werden. *Schenk* (Charlottenburg).

auch tumorartige Fettansammlungen. Die Pathogenie stützt sich auf verschiedenartigeTheorien: angeborene Disposition, mechanische Ursachen und Veränderungen im Lymphdrüsenapparat. Keine von diesen scheint jedoch bisher eine ausreichende Erklärung dafür zu geben, auf Grund welchen Vorganges es zur Divertikelbildung überhaupt kommt und aus welchem Grunde fast ausschließlich die untersten Darmabschnitte betroffen werden. Die Symptomatologie des Leidens bietet wegen der Latenz und der meist langsam über viele Jahre sich erstreckenden Entwicklung wenig präzise Formen. Charakteristische Erscheinungen treten meist erst durch den Eintritt von Komplikationen, und zwar besonders bei Suppuration und Perforation auf. Dementsprechend bietet die Diagnose beträchtliche Schwierigkeiten. Das Röntgenverfahren nimmt hier einen hervorragenden Platz neben der Endoskopie ein. Differentialdiagnostisch sind Verwechselungen mit Carcinom, Tuberkulose, Entzündungsvorgängen im Uro-genitalapparat usw. bekannt. Die Behandlung kann nur chirurgischer Art sein; immerhin sind auch hier die Aussichten auf Erfolg wenig ermutigend, sei es, daß die Form der Enteroanastomose oder der ausgedehnten Darmresektion gewählt wird. Symptomatisch geben innentherapeutische Maßnahmen für eine Reihe der Krankheitsfälle Linderung der Beschwerden und Aufschub des ungünstigen Ausgangs. *Schenk* (Charlottenburg).

Solano Ramos, F.: Ein Fall von cystischem Absceß des Mesocolon. Asclepios Bd. 11, Nr. 3/4, S. 118—126. 1923. (Spanisch.)

Mitteilung eines Falles von apfelsinengroßer Cyste des Mesocolon mit eitrigem Inhalt; Marsupialisation, glatte Heilung. Vor der Operation war Hydrops der Gallenblase angenommen worden. *Pflaumer* (Erlangen).

Guillaume, A.-C.: Etude critique et physiopathologie des opérations dirigées contre la constipation et la stase. (Kritische und physiopathologische Bemerkungen zu den Operationen, welche auf die Behebung der Verstopfung und der Kotstauung gerichtet sind.) Gaz. des hôp. civ. et mil. Jg. **96**, Nr. 54, S. 865—872 u. Nr. 56, S. 897—904. 1923.

Die gegen die Obstipation und Koprostase gerichteten Operationsverfahren bewegen sich in 2 Richtungen, einmal die Verzögerung der Stuhlentleerung zu bekämpfen und zweitens die durch die Maceration wirksam werdenden Vergiftungsstoffe auszuschalten, die Wirkung soll eine direkte oder eine indirekte sein. Von den indirekten Operationsmethoden können wir anwenden: 1. Eingriffe ohne Resektion, lediglich durch seitliche Anastomosenbildung zwischen Dickdarm oder Ileum und S-Romanum. 2. Direkte Einpflanzung eines durchtrennten Dünn- oder Dickdarmstückes in das S-Romanum. 3. Partielle Resektionen innerhalb des Darmtraktus. 4. Totale Resektion des ganzen Kolonabschnittes. Verf. gibt in einer Reihe anschaulicher Skizzen die einzelnen Operationsarten schematisch wieder und bespricht die postoperativen Wirkungen, welche sich im Röntgenbild studieren lassen. Danach scheinen die Coeco-Sigmoidostomie und die rechtsseitige Kolektomie die besten Resultate abzugeben. Von den direkt wirken sollenden Operationen erwähnt Verf. die Faltungen, Raffungen und Fixationen des Dickdarms durch Naht und deren Kombinationen miteinander. Die Wirkungen dieser Eingriffe auf die Dynamik des Darmes sind nicht einheitlich. Die Wahl der geeignetsten Operation bleibt von der Beurteilung des Einzelfalles abhängig. *Schenk* (Charlottenburg).

Bayer, Carl: Zur Technik der Exstirpation hochsitzender Rectumcarcinome. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 27, S. 1053—1056. 1923.

1. Zur Resektionstechnik. Verf., der im allgemeinen von der Resektionsmethode, da sie zu wenig radikal ist, abgekommen ist, empfiehlt für die Resektion hochsitzender Rectumcarcinome folgenden Kunstgriff: Nach Exstirpation des Tumors werden zunächst die vorderen Hälften des Colon pelvinum und des stehenbleibenden Analteiles vernäht. Dann wird ein 10 cm langer, sterilisierter Wurstdarm 1 cm oberhalb der Nahtlinie zirkulär an die Schleimhaut des Colon pelvinum angenäht und das freie Ende zum Anus herausgeleitet. Hierauf Vollendung der circulären Darmnaht. Stuhl und Winde gehen so ab, ohne in der ersten Zeit die Nahtstelle zu berühren, die durch den Wurstdarm geschützt ist. Nach etwa 10 Tagen stößt sich der Fremdkörper spontan ab. In einem so behandelten Falle war der Erfolg ausgezeichnet, es bestand nur für kurze Zeit eine unbepeutende Fistel. 2. Amputationsverfahren bei hochsitzendem Rectumcarcinom korpulenter Personen, chne vorherige Anlegung eines Anus praeternaturalis. Zu Beginn des Eingriffes Spaltung des Sphincters und Levator ani genau in der Mittellinie. Quere Kreuzbeinresektion nach Bardenheuer. Vor der Lösung des Carcinoms werden beide Sphincterhälften sorgfältig vom Darmrohr abpräpariert, so daß sie mit den umgebenden Weichteilen im Zusammenhang bleiben. Eröffnung des Douglas, Mobilisierung und Vorziehen des Tumors. Das Peritoneum wird

beschrieben. Das eine Mal war das S. romanum in einer Länge von ca. 20 cm zerrissen, in dem zweiten Fall war nur das Netz offenbar mit der Kornzange erfaßt worden und tamponierte das Loch im Uterus. Beide Fälle kamen zur Operation. Bei dem ersten wurde der verletzte Abschnitt des Darmes vom Mesenterium abgelöst und invaginiert — nach Kümmell - Grekow. Tod an Schock. Bei dem zweiten Fall wurde das vorgefallene Netz befreit und reseziert. Naht der Bauchhöhle, Genesung. Prophylaktisch gegen die Perforationen des Uterus bei dem Ausschaben rät Verf., langsam vorzugehen, die Erweiterung des Cervicalkanals methodisch und gründlich herzustellen, die Curette nur unter steter Kontrolle des eingeführten Fingers zu gebrauchen. Wenn eine Perforation bereits erfolgt und bemerkt ist, soll die Kornzange, als das gefährlichste Instrument, beiseite gelegt werden. Therapeutisch kommt die Laparotomie immer da in Betracht, wo Teile des Darmes verletzt worden sind; wenn nur das Netz verwundet ist, kann man auch mit konservativer Therapie auskommen. *N. Petrow* (Petrograd).

Mondor, H. et P. Huet: Les kystes des petites lèvres. (Die Cysten der kleinen Labien.) (*Serv. de chirurg., hôp. Saint-Louis, Paris.*) Gynécol. et obstétr. Bd. 7, Nr. 1, S. 26—36. 1923.

Es gibt die verschiedensten Arten von Cystenbildung an den kleinen Labien. Zunächst Talgcysten ausgehend von Hauttalgdrüsen. Diese sitzen hauptsächlich an der hinteren Commissur. Dann findet man Schleimcysten, die von größerem Interesse sind. Ihre Entstehung fällt immer in die Zeit des aktiven Genitallebens der Frau. Anfangs meist unentdeckt, werden sie rein zufällig oder auch durch ihre allmählich wachsende Größe bemerkt. Sehr verschieden ist ihr Sitz an den Labien, unter Umständen kommen sie gestielt vor oder liegen zwischen den beiden Blättern der kleinen Labie. Man sieht auch transparente bis apfelsinengroße Cysten nach Art einer Hydrocele. Alle diese Cysten machen keine Entzündungserscheinungen, verändern sich nicht während Periode, Schwangerschaft oder Geburt in ihrer Größe. Meist kommen sie nur einseitig vor. Gegenüber diesen einfachen Cysten gibt es auch komplizierter gebaute. Maligne Degeneration ist nie beobachtet. Sehr einfach ist die klinische Behandlung im Gegensatz zu der noch sehr wenig geklärten pathologischen Anatomie und Pathogenie. Unter 38 Fällen der Literatur sind erst 7 histologisch sicher aufgeklärt. Wie soll man die komplizierter gebauten Cysten einteilen? Die bisher vorliegenden Arbeiten unterscheiden nur Cysten mit und Cysten ohne Flimmerepithel. Zu den Cysten ohne Flimmerepithel gehören die Schleimcysten. Woher entstehen sie aber, da normalerweise in den kleinen Labien keine schleimbildende Zellen vorkommen? Einige Autoren denken an embryonale Reste, da Schleimzellen in den kleinen Labien von Föten bzw. von Neugeborenen öfters angetroffen werden. Verf. schenken dieser Entstehungsart keinen Glauben. Über den Ursprung der mit Flimmerepithel ausgekleideten Cysten gehen die Ansichten noch sehr auseinander, doch möchten Verff. an Reste des Wolff schen Ganges denken. Weiterer histologischer Untersuchung bleibt noch viel vorbehalten. *Günther Deppe* (Marburg a. L.).°°

De Gironcoli, Franco: Contributo anatomico e clinico allo studio dei tumori benigni dei genitali esterni della donna. (Anatomischer und klinischer Beitrag zur Kenntnis der gutartigen Tumoren an den äußeren Genitalien der Frau.) (*Istit. anat.-patol., osp. civ., Venezia.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 2, S. 177—203. 1923.

Verf. berichtet über 2 große Fibrome der äußeren Genitalien: Fall 1. 49jährige Patientin, die 1 Jahr vor ihrem Eintritt in die Klinik zum erstenmal an dem rechten Labium maius eine kirschgroße Anschwellung bemerkte. Da die Geschwulst keine Beschwerden machte, so achtete die Patientin nicht weiter darauf. In den folgenden Monaten fing der Tumor an, rasch zu wachsen, so daß er ein Hindernis beim Gehen bildete. Patientin half sich so, daß sie sich eine Art Suspensorium machte, das den Tumor nach oben an die Bauchwand hielt. Schließlich exulcerierte die Geschwulst aber an ihrem unteren Pol und es trat eine äußerst übelriechende Absonderung auf, so daß die Patientin sich schließlich entschloß, die Klinik aufzusuchen. Bei der Untersuchung fand sich ein kindskopfgroßer, gestielter Tumor der rechten Schamlippe, der zum großen Teile von teils unveränderter, teils weißlicher, verdickter Haut überzogen und an seinem unteren Pole exulceriert war. Die Geschwulst wurde in Lokalanästhesie

an der Basis des Stiels excidiert. Die Betrachtung des Operationspräparates ergab, daß der Stiel 4 cm lang war und einen Durchmesser von 3 cm hatte. Die Höhe der Geschwulst betrug 7 cm, ihr größter Umfang 34 cm, ihr Gewicht 460 g. Auf dem Durchschnitte zeigte sich, daß der Tumor aus einem derben, weißlichen, faserigen Gewebe bestand, das an das Aussehen der Myome erinnerte. Im mikroskopischen Bilde fand sich ein wechselnd zellreiches fibrilläres Bindegewebe, das reichlich elastische Fasern enthielt und stellenweise etwas ödematös war. — Fall 2. 23jährige Patientin, bei der vor 4 Jahren ohne nachweisbare Ursache eine Rötung und Schwellung der rechten großen Schamlippe auftrat. Unter Salicylwasserumschlägen gingen die Rötung und Schwellung zurück, an ihrer Stelle bildete sich aber eine nußgroße Geschwulst, die zunächst keine Beschwerden machte. Erst im letzten Jahr fing sie an, zunächst langsamer, dann schneller zu wachsen und die Patientin, die gezwungen war, viel Rad zu fahren, erheblich zu behindern. 14 Tage vor dem Eintritt in die Klinik war an der tiefsten Stelle der Geschwulst auch ein Ulcus aufgetreten. Die Untersuchung ergab eine gestielte, kindskopfgroße Geschwulst des rechten Labium maius. Diese wurde durch ovaläre Umschneidung des Stieles entfernt. Der Stiel war 3 cm lang und an seiner Basis 6 cm dick, der Tumor war 12 cm hoch, 500 g schwer und hatte einen Umfang von 34 cm. Mikroskopisch handelte es sich um ein Fibrolipom.

Nürnberger (Hamburg).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Jansen, Hans, und Erik Begtrup: Über Proteïntherapie und andere Formen von „Reiztherapie" bei chronischen Gelenkaffektionen. (*Bade- u. Massageklin. u. med. Abt.. Bispebjaerg Hosp., Kopenhagen.*) Ugeskrift f. laeger Jg. 85, Nr. 24, S. 421—426. 1923, (Dänisch.)

Die Resultate einer Reihe von Injektionen mit Caseosan, Schwefelöl und Milch bei Patienten mit chronischen Gelenkerkrankungen hatten keinerlei Erfolg, während physikalische Therapie sofort Besserung brachte. Untereinander verglichen, ergab die Milchinjektion die verhältnismäßig stärkste Reaktion. *Draudt* (Darmstadt).

Biesalski: Ergebnisse und Erfahrungen mit der physiologischen Sehnenverpflanzung. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 44, H. 1/2, S. 30—39. 1923.

Die physiologische Sehnenverpflanzung hat sich bestens bewährt, so daß die ursprüngliche Technik nicht geändert werden mußte. Ihr Vorteil liegt darin, daß die für das Gleiten der Muskeln und Sehnen vom Körper geschaffenen Einrichtungen auch für die willkürliche Anordnung des Muskelverlaufes in Geltung bleiben. Die Tätigkeit des verlagerten Muskels bleibt eine physiologische, indem er am Ansatz des Kraftnehmers sein Ende findet, und weil er, wenn er durch die Sehnenscheide des Kraftnehmers geht, die für die Muskelwirkung günstigste Lage zum richtungsgebenden Gelenk behält. An einer Reihe von mikroskopischen Bildern wird gezeigt, daß die verpflanzten Muskeln und Sehnen nicht nur von normalem Gleitgewebe umgeben werden, sondern daß sogar ein eigenes Mesotenon sich wieder bildete. Bei der Indikationsstellung muß der gesamte Synergismus berücksichtigt werden. Wenn eine Deformität durch eine Überpflanzung beseitigt werden soll, darf die Sehnenverpflanzung erst gemacht werden, wenn die Deformität restlos bis zur Überkorrektur beseitigt ist.

A. Brunner (München).

Marinelli, Filippo: Alterazioni anatomiche e funzionali del muscolo nei disturbi di circolo. Studio sperimentale. (Anatomische und funktionelle Veränderungen des Muskels bei Kreislaufstörungen.) Chirurg. d. org. di movim. Bd. 7, H. 3/4, S. 367—378. 1923.

Die experimentellen Untersuchungen haben ergeben, daß weder die muskuläre Theorie Volkmanns, noch die nervöse Hildebrands, noch die vasale Bardenheuers die ischämischen Lähmungen und Contracturen erklären, sondern daß sie

über alle anderen Mittel stark voneinander abweichen. Diese Tatsache gilt auch für die Versuche mit gallensäureenthaltenden Mitteln. Bei den eigenen Versuchen stellte Verf. die Frage, ob bei nicht gesundheitsschädlichen Dosen eine deutliche Gallenvermehrung stattfindet, wobei durch die Versuchsanordnung eine Vermehrung der Galle durch Austreibung der in den Gallengängen etwa noch vorhandenen Galle ausgeschlossen werden mußte. Wenn man die gewonnenen Ergebnisse überblickt, so ergibt sich, daß den geprüften Medikamenten (Novasurol, Karlsbader Salz, Ol. menth. pip., Liebigs Fleischextrakt und Agar-Agar) überhaupt keine gallenvermehrende Wirkung zukommt, daß beim Natr. salicyl. zwar eine Steigerung der Gallenabsonderung beobachtet wird, aber erst bei Dosen, die beim Hunde zu Schädigungen des Allgemeinbefindens führen. Dagegen führt zu einer vermehrten Gallenabsonderung der Leberzellen sowohl die eigene Galle als auch anderweitig gewonnene Gallensäuren in verschiedener Bindung wie Degalol, Camphochol, Natr. dehydrocholat., Natr. desoxycholat., wobei Unterschiede in der Wirkung von der Darreichung (per os, intravenös) abhängig sind. Auch bei diesen Mitteln wurde die gallentreibende Wirkung nicht regelmäßig festgestelt, auch ist sie abhängig von den verschiedenen Tiergattungen. Die Versuchsergebnisse lassen sich deshalb auch nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen. Erst wenn die Resultate am choledochotomierten Patienten vorliegen, wird die Empfehlung eines dieser Mittel als gallensekretionsbefördernd gerechtfertigt erscheinen. Bei den Versuchen stellte sich weiter heraus, daß Gallenabsonderung und Urinausscheidung vollkommen unabhängig voneinander sind, daß selbst stärkste Schwankungen in Menge, spezifischem Gewicht und Kochsalzgehalt des Urins ohne jeden Einfluß auf die gleichen Faktoren der Galle waren. Ferner hat sich herausgestellt, daß bei demselben Tier der prozentuale Kochsalzgehalt der Galle stets annähernd gleich war und sich selbst bei vermehrter Kochsalzzufuhr nicht änderte.

Harms (Hannover).

Kaufmann, Jacob: The role of spasticity in diseases of the digestive tract. A case of visceral tetany, causing acute cholangitis and pancreatitis. (Die Rolle spastischer Zustände bei Erkrankungen des Verdauungstraktus. Mitteilung eines Falles von Darmtetanus mit akuter Cholangitis und Pankreatitis.) Americ. journ. of the med. science Bd. 166, Nr. 1, S. 67—80. 1923.

Die Röntgenologie hat uns erst unterscheiden gelehrt zwischen den verschiedenen Formen spastischer Zustände des Darmes: Hypermotilität, Hyperperistaltik, tonische und tetanische Kontraktionen. Die Verwertung des erkannten Bildes jedoch ist außerordentlich schwer. Der Spasmus wurde zunächst als Ausdruck lokaler Irritierung der im Verdauungstraktus verstreut liegenden Ganglienzellen angesprochen. Der Spasmus kann weit entfernt vom Läsionspunkt reflektorisch ausgelöst werden; der Erregungspunkt kann auch außerhalb des Digestionsapparates im Zentralnervensystem, im Becken oder anderen Organen liegen. Jedoch können infolge von Erkrankung des Verdauungssystems Spasmen auch ohne Vorhandensein lokaler Läsionen auftreten. — Autonome Spasmen: Seit langem betrachtet man die Spasmen als einen Teil allgemeiner Nervosität. Verf. zitiert die Arbeit Kussmauls über peristaltische Unruhe und die Arbeit Fleiners über spastische Konstipation. Neuerdings haben Eppinger und Hess das Verständnis durch die Beschreibung der Vagotonie gefördert. Das Gleichgewicht zwischen Vagus und Sympathicus ist bei verschiedenen Individuen und selbst bei ein und demselben Menschen zu verschiedenen Zeiten verschieden. Man kann von spastischer Konstitution sprechen, d. h., daß ebendieselbe Irritation bei dem einen häufigere und schwerere Spasmen hervorruft als bei dem anderen, und daß manche Läsion nicht von einem Spasmus begleitet ist, bis irgend etwas das vegetative Nervensystem in Unordnung bringt und einen „Anfall" auslöst. — Spasmus als Krankheitsursache: Man ist jetzt der Ansicht, daß ein Spasmus der Muscularis mucosae zunächst die kleinen Endarterien zusammendrückt und so zu einer lokalen Ischämie führt; bei starker Sekretion des Magens wird nun die schlecht ernährte Partie an-

gedaut, und es kommt zur Erosion. Nur bei dauernder Erhöhung des Vagustonus wird aus der kleinen Erosion ein Ulcus entstehen. Die regelmäßige Wiederholung des Spasmus bei jeder Mahlzeit verhindert dann die Heilung des Geschwürs. Das einmal vorhandene Geschwür mag seinerseits wiederum den Vagustonus erhöhen und so zu einem Circulus vitiosus führen. Verf. ist der Meinung, daß die erhöhte Reizbarkeit des Vagus durch Diätfehler, Autointoxikation, Tabakvergiftung oder andere Schädigungen des Digestionsapparates verursacht wird; das gleiche gilt für die Entstehung von Läsionen im übrigen Darmtraktus. Verf. nimmt an, daß häufig Appendicitis vortäuschende Beschwerden durch lokale spastische Zustände des Darmes hervorgerufen werden; so sind auch Spasmen in der Appendix Vorläufer der wahren Appendicitis (Appendixkolik). Ähnlich mag es sich im System der Gallenwege verhalten. Der Spasmus ist allein imstande, heftige Schmerzen im Leib hervorzurufen; weiterhin kann er zur Ursache für die Entstehung von Abdominalerkrankungen werden, einschließlich von Entzündungen.

Verf. berichtet über einen Fall, der wegen Gallensteinen operiert wurde, bei dem aber am 12. Tage p. op. stärkste Gallenkoliken wieder einsetzten. Dazwischen traten kolikartige Schmerzen auf, die auf Nierensteine schließen ließen. Nie Fieber. Langsam einsetzende Anämie. Eine Röntgendurchleuchtung einen Monat p. op. zeigte starke Hyperperistaltik des Magens, Adhäsionen und einen Defekt an der Oberseite des Bulbus, wahrscheinlich Ulcus. Die Untersuchung des Harntractus ergab keine Steine. Hyperacidität. Kein Blut im Stuhl. Unterbilanz im Kalkstoffwechsel. Während der Schmerzanfälle traten Spasmen der Bauchmuskulatur bis zu tetanischen Krämpfen auf, ebenso Krämpfe in den Händen und Füßen. 4 Monate nach der Operation erneute Laparotomie in einem Anfall, der von Fieber und Gelbsucht begleitet war. Im erweiterten Ductus choledochus fand sich eitrige Flüssigkeit; kein Ulcus, keine Steine. Choledochostomie mit Drainage. Im Eiter Colibacillen. Am 3. Tage traten wieder spastische Zustände auf, dann schmerzhafte Miktionen, Singultus. Intravenöse Injektionen von Calciumchlorid (5 ccm einer 10proz. Lösung 2mal täglich) änderten sofort das Bild und führten nach 20 Injektionen zur vollständigen Heilung. Die bei der Operation sich zeigende Entzündung des Ductus choledochus führt Verf. auf einen Spasmus des Sphincters Oddi zurück, der imstande wäre, durch Einfluß von infizierter Galle in das Pankreas eine akute Pankreatitis hervorzurufen. Auch in diesem Fall war der Kalkstoffwechsel gestört, wie genaue Untersuchungen ergeben haben. Nun hat experimentelle und operative Entfernung der Epithelkörperchen zu Störung im Kalkstoffwechsel und zu Tetanie Veranlassung gegeben; ob nun die Tetanie als Folge der Kalkstoffwechselstörung anzusehen ist, ist nicht sicher zu sagen; ebenso schwer ist zu entscheiden, ob die Gesamtkalkmenge oder nur das freie Calcium von Bedeutung ist. Die Kombination von Tuberkulose und Magenerkrankung ist nicht neu. Singer konnte Degeneration und Atrophie des N. vagus nachweisen, was er als Produkt des tuberkulösen Prozesses ansah. Man könnte annehmen, daß eine gewisse Disposition (Habitus asthenicus) sowohl zur Lungentuberkulose wie zur Erkrankung des vegetativen Nervensystems führen könnte; vielleicht spielen auch hier — wie französische Autoren behaupten — Veränderungen im Kalkstoffwechsel eine Rolle.

M. Meyer (Dresden).

Düttmann, Gerhard: Untersuchungen über die Leberfunktion und die Duodenal- und Magensekretion bei Erkrankungen der Gallenwege. (*Chirurg. Univ.-Klin., Gießen.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 3, S. 507—536. 1923.

Die engen Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Teilen des Verdauungstraktes sind seit langem bekannt. So ist die Frage der sekretorischen Magenfunktionen bei Erkrankung der Gallenwege wiederholt Gegenstand systematischer Untersuchungen gewesen. Die Beobachtung, daß bei Erkrankungen der Gallenblase sehr häufig eine Hyp- oder Anacidität besteht, die auch durch die Entfernung der Gallenblase nicht behoben wurde, hat eine Anzahl von Chirurgen, so besonders Rovsing und seine Schüler veranlaßt, die Cholcystektomie zugunsten konservativer chirurgischer Maßnahmen (Cholecystostomie), selbst auf die Gefahr eines Rezidivs hin, mehr in den Hintergrund treten zu lassen. In keiner dieser Arbeiten ist aber auf die Zusammensetzung des Duodenalsaftes Rücksicht genommen, dessen Prüfung hauptsächlich Gegenstand der vorliegenden Untersuchungen ist. Da die Tätigkeit des Pankreas in nüchternem Zustand fast völlig ruht, gelingt es unschwer, mit Hilfe der Einhornschen Duodenal-

Zeit der Ruhe, in welcher passive Bewegungen ausgeführt werden können, stellt sich die Widerstandskraft des Gelenkes, welches von Belastung frei ist, wieder her. Dann allmählich wieder einsetzende Belastung. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Stracker, Oskar: Genu recurvatum. (*Orthop. Spit., Wien.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **43**, H. 3, S. 391—401. 1923.

Das Genu recurvatum ist kein für sich allein bestehendes Krankheitsbild. Es kommt angeboren in Kombination mit Klumpfuß vor oder als Folge von Spasmen. Als Ursache ist Druckwirkung in utero oder falsche Keimanlage anzusehen. Das erworbene Genu recurvatum ist auf Knochenerkrankungen (Coxitis tbc., Rachitis) zurückzuführen oder neurogener Natur (Tabes, Poliomyelitis). Bei dem poliomyelitischen Genu recurvatum liegt die Hauptentstehungsursache in der Erschlaffung der Bänder; förderlich wirken ferner die Belastung des Körpers und die Beinstellung zur Verhütung des Einknickens bei Quadricepslähmung. Normalerweise wird die Überstreckung durch Anspannung der Bänder verhindert: das mediale Seitenband, die hintere mediale Kapselwand und die dorsalen unteren Fasern des Lig. cruciatum ant., das auch die Außenrotation hemmt. Der Wert der Bänder wurde in Leichenversuchen nachgeprüft. Die Hauptbedeutung zur Verhütung der Überstreckung kommt aber der Beugemuskulatur zu. die den Bandapparat schützt: der sehnigen Einstrahlung des Semimembranosus in die hintere mediale Kapsel und dem Popliteus. Lähmungen gehen nun mit trophischen Veränderungen der Bänder und Umformung der Gelenkenden einher und lassen dadurch die Überdehnung zu. Die Behandlung des Genu recurvatum kann konservativ oder operativ sein. Die konservative besteht in Beugebewegungen mit Widerstand oder Verordnung von Apparaten. Von den operativen Methoden hat die Arthrodese erhebliche Nachteile, die verschiedenen suprakondylären Osteotomien führen leicht zu Rezidiven. Auf anderem Wege kann die Operation am Bandapparat angreifen und nach Spitzy die überdehnten Bänder durch Annähen eines Muskels tonisieren. Beim Genu recurvatum ist von den Bändern hierfür das Lig. cruciatum ant. geeignet. Es wird von einem Schnitt im lateralen Teil der Kniekehle nach medialer Verschiebung der Weichteile und Spaltung der Kapsel freigelegt und nun die Sehne des meist erhaltenen Biceps mit Turnerseide an ihm befestigt. Darauf Gipsverband in Beugestellung. 4 nach diesem Verfahren operierte Fälle ergaben gute Erfolge, die z. T. schon 2 Jahre erhalten sind. *E. König.*

Stracker: Operative Behandlung des Genu recurvatum. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **44**, H. 1/2. *G.* 79—80. 1923.

Zur Hemmung der Überstreckung ist am Kniegelenk neben dem Bau der Femurkondylen der Bandapparat, besonders das mediale Seitenband, die mediale hintere Kapselwand und das Lig. cruciatum ant. von Wichtigkeit. Das Seitenband ist gegen Dehnung durch die Beugemuskulatur, besonders den Semimembranosus und Popliteus, geschützt. Ist beim Genu recurvatum der Knochen nicht wesentlich verändert, so muß der überdehnte Bandapparat gespannt werden. Dazu wird die Sehne eines Beugers am Oberschenkel oder die Endsehne der Adductoren am Ansatz des Lig. cruciatum ant. an die hintere Kapselwand befestigt. In 4 Fällen, die 1—2 Jahre zurückliegen, ergab die Methode gute Erfolge. Kurze Schilderung der Technik. *E. König.*

Sacco, Rosario: La osteosintesi con vite metallica nelle fratture trasverse della rotula e dell'olecrano. (Über Knochenvereinigung mit Metallschrauben bei den Querbrüchen der Kniescheibe und des Olecranons.) (*Istit. ortop. Rizzoli, clin. orthop., univ., Bologna.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. **7**, H. 3/4, S. 257—287. 1923.

Aus der Klinik Puttis (Bologna) werden statistische Angaben über die in den letzten Jahren dort behandelten Kniescheiben- und Olecranonbrüche veröffentlicht und die verschiedenen blutigen Behandlungsmethoden kritisch beleuchtet. In der letzten Zeit wurde bei den Querbrüchen die sehr einfache und rasche Vereinigung

Harnorgane:

Florence, J., et L. Gleize-Rambal: Contribution à l'étude des anomalies des artères énales chez l'homme. (Anomalien der Nierenarterien beim Menschen.) Marseille-néd. Jg. 60, Nr. 12, S. 643—646. 1923.

36jähr. Araber. Rechte Niere steht 2 cm tiefer wie die linke. Keine äußere Lappung ler Niere. Beiderseits 4 Nierenarterien. Die Arterien sind von fast gleicher Stärke, sie ver-eilen sich auf den ganzen medialen Rand der Niere und entspringen getrennt aus der Aorta. Reohte Niere: Die erste Arterie verläuft hinter der Vena cava und teilt sich in 2 Äste, von lenen der vordere 3, der hintere 2 Äste abgibt. Die zweite Arterie, etwas schwächer als die rste, entspringt 5 cm tiefer und verläuft hinter der Vena cava zum Nierenhilus. Die dritte Arterie entspringt 4 cm tiefer, verläuft vor der Vena cava und erreicht die Niere etwas ober-ıalb des unteren Poles. Die vierte geht 5 cm tiefer aus der Aorta hervor und verläuft vor der Vena cava zum unteren Nierenpol. Linke Niere: In Höhe des Abganges der obersten rechten Nierenarterie entspringen links 3 Arterien, von denen die beiden obersten vor, die dritte hinter ler Vena renalis zum Nierenhilus verlaufen. Das vierte Gefäß entspringt 2 cm tiefer und ver-äuft zum unteren Nierenpol. Die linke Niere hat nur eine Nierenvene, die rechte zwei. *Frangenheim* (Köln).

● **Roedelius, Ernst: Die Nierenfunktionsprüfungen im Dienst der Chirurgie.** Berlin: Julius Springer 1923. VIII, 171 S. G.-M. 6.

„Funktionelle Nierendiagnostik, Cystoskopie und Ureterenkatheterismus sind nicht zu rennende Weggenossen geworden. Es fehlt nun zwar nicht an zahlreichen Überblicken und ritischen Referaten, die sich mit den genannten Methoden beschäftigen, in den Handbüchern ınd Monographien ist ihnen ein mehr oder minder großer Abschnitt eingeräumt, doch ver-nissen wir einen systematischen Leitfaden durch dies nicht einfache Gebiet." Daß dieser ıun aus der Hamburger Klinik kommt — Hermann Kümmell als Ehrengabe zum 0. Geburtstage! — wird alle die besonders freuen, welche die liebevolle Pflege und kräftige rfolgreiche Förderung kennen, die seit langen Jahren der urologischen Chirurgie von Kümmell nd seiner Schule zuteil wird! Nicht minder ist zu begrüßen, wenn die Bearbeitung eines olchen Spezialgebietes einen großen klinischen Betrieb zum Hintergrund hat; mögen einzelne Probleme „im engeren" ihre Erforschung und Lösung finden — erst der weitere Blick des ber großes und vielseitiges Material verfügenden Allgemeinklinikers vermag die Ergebnisse ler Forschung sine ira et studio dem Ganzen einzuordnen, in ihrer Bedeutung zu würdigen, Enthusiasmus gegebenenfalls zu dämpfen. So war denn zu erwarten, daß das Roedeliussche Buch mehr sein würde als ein systematischer Leitfaden, vielmehr der kritische Niederschlag eicher Erfahrung und ernster Mitarbeit an einem Sondergebiet, im Rahmen der großen chirur-ischen Aufgaben. In keiner anderen Disziplin verfügen wir über derart viele und von den ver-chiedensten Gesichtspunkten ausgehende funktionelle Methoden, von denen jede gute oder ür den bestimmten Zweck ausreichende Resultate liefert; diese Fülle hat es mit sich gebracht, laß man in Abhandlungen und bei Diskussionen erstaunt ist, zu erfahren, wie verschiedenen Anklang die einzelnen gefunden haben, ja, wie gerade persönlich bevorzugte Methoden bermäßig bewertet, andere, ohne rechte Begründung, abgelehnt werden. Nun darf man ich freilich nicht verhehlen, daß der Chirurg an alle diagnostischen Methoden nur ungern eranzutreten pflegt, die mathematisch, chemisch oder physikalisch schwierig sind oder nur o erscheinen; schon der bloße Anblick der Ambardschen Konstante $K = \frac{Ur\,(\text{Bluthanstoff})}{\sqrt{D \cdot \frac{70}{P} \cdot \sqrt{\frac{C}{25}}}}$ ürfte geeignet sein, so manchen Meister des Messers für immer von ihrer Erprobung abzu-chrecken ... Ebenso ist nicht zu vergessen, daß für den Chirurgen selten andere als solche ı Betracht kommen, die den gewünschten Aufschluß ohne großen Verlust an kostbarer Zeit eben. Zweifellos beruht die große Beliebtheit der Farbstoffmethoden, die schnell und ohne esondere Schwierigkeit zu einem „sichtbaren" Resultat führen, auf diesen Eigenschaften. Die Beliebtheit einer Methode ist nun freilich nicht immer gleichzusetzen mit Sicherheit! Und er sich in die so vielfachen Aufgaben vertieft, welche diesem noch immer nicht völlig ge-klärten „Nierenwunder" obliegen, wer bedenkt, daß wir von einer Topographie der einzelnen unktionen nur erst die Anfangsgründe kennen und wer vor allem nicht zu erwägen vergißt, aß die einzelnen Nierenfunktionen unter der großen Abhängigkeit des Gesamtgefäß- und Nervensystems stehen, der wird nicht darüber erstaunt sein, daß das Heil nie in einer Methode u suchen und zu finden ist. Dies ist denn auch der Grundgedanke, der das R.sche Buch urchzieht und der ihn berechtigte Kritik an einem Herausheben einzelner Methoden anlegen äßt, da sie ihre Grenzen in sich selbst tragen. Daß die an der Kümmellschen Klinik besonders eübten kryoskopischen Methoden ausführlicher behandelt werden, steht damit nicht in Wider-pruch, da auch sie ihre Hauptbedeutung im Zusammenhang mit anderen erlangen. Die für en Chirurgen wichtigsten Entscheidungen, die er aus den funktionellen Methoden heraus-

hören will, scheinen Ref. die beiden folgenden zu sein: Gibt uns der gute Ausfall das Recht, eine beginnende Nierentuberkulose (nach Wossidlo) konservativ zu behandeln? Und sollen uns funktionell ungenügend ausfallende Proben, z. B. bei doppelseitiger Nierentuberkulose unter stärkerer Beteiligung der einen Seite, oder bei der Frage der Prostatektomie das Messer aus der Hand nehmen? Ref. ist mit dem Verf. ganz einer Meinung, daß weder nach der guten, noch nach der schlechten Seite hin aus dem Index der Probe heraus, sozusagen zahlenmäßig, eine Indikation herausgelesen werden kann; die funktionellen Methoden geben uns durch ihren Ausfall eine Ermutigung oder ein Warnungszeichen, aber da sie im besten Fall nur auf einen fiktiven Normaltyp geaicht sind, hat der allgemein-klinischen Beurteilung das letzte entscheidende Wort zu bleiben! Auch in unserem Spezialgebiet besteht sonst die Gefahr, Sklave der eigenen Methoden zu werden. — Der R.sche Leitfaden ist für den Chirurgen geschrieben; demzufolge sind die für hauptsächlich medizinische Fragestellungen in Betracht kommenden Methoden (Jod-, Kochsalz-, Milchzuckerausscheidung, Wasser- und Konzentrationsversuch u. a.) kürzer behandelt, aber auch hier werden überall die neuesten Ergebnisse berücksichtigt und in klarer, verständlicher Form dargestellt. Nach anatomischen und physiologischen Vorbemerkungen folgt ein einführendes Kapitel über die Nephritisfrage, in dem man das bekannte Knacksche Schema, die Systeme nach Volhard-Fahr und Lichtwitz findet, sowie die Einteilung nach Strauß. Die eigentlichen Funktionsprüfungen gruppiert er in solche am Urin und solche am Blut. Die 1. Gruppe umfaßt die Untergruppen: A. Einführung fremder Substanzen, B. Prüfung mit physiologischen Substanzen, C. Harn- und Serumgiftigkeit, D. physikalisch-chemische Funktionsprüfungen. In der Gruppe „Blut“ werden hauptsächlich Kryoskopie und Reststickstoffbestimmung besprochen. Die neue Methode von Rehn-Günzburg (Änderung der H-Ionenkonzentration bei plötzlicher Störung der Säureverhältnisse im Blut) wird anhangsweise kurz mitgeteilt, ebenso die Thiosulfatprobe von Nyiri. Ein sorgfältiger Schriftnachweis ist beigefügt. Die weitaus meisten Methoden sind an der Kümmellschen Klinik erprobt worden, und es wird auf Grund der gesammelten Erfahrungen kritisch dazu Stellung genommen. Typische Fälle werden bei den einzelnen Proben paradigmatisch angeführt, ohne das Buch durch Krankengeschichten zu belasten. Die technische Seite ist einfach und verständlich dargestellt, wenn nötig unter Beifügung von Abbildungen. Die Papier- und Druckausstattung ist dem Springerschen Verlage entsprechend „friedensmäßig“. Der niedrige Preis des Leitfadens wird das seine dazu tun, den „Roedelius“ bald allen denen unentbehrlich zu machen, die moderne urologische Chirurgie treiben! *Posner* (Jüterbog).

● **Casper, Leopold: Handbuch der Cystoskopie. 5. verb. Aufl.** Leipzig: Georg Thieme 1923. VIII, 398 S. u. 12 Taf. G.Z. 17.

Nach noch nicht 2 Jahren wurde die vorliegende 5. Auflage notwendig — ein genügender Beweis für die ungeminderte Beliebtheit dieses Werkes! Erklärlicherweise zeigt die Neuauflage keine umwälzenden Änderungen; sie ist im wesentlichen nur durch eine zeitgemäße Umbearbeitung des Pyelographieabschnitts und Vermehrung der Tafeln ausgezeichnet. Aus diesem Grunde erübrigt sich eine längere Besprechung. Das Caspersche Handbuch ist ein Schulbeispiel für solche Werke, die aus eigenster Kraft heraus und daher unter starker Betonung des eigenen Standpunktes geschrieben sind. Die grundlegende Mitarbeit an seinem Sondergebiet und jahrzehntelange Vertiefung in dasselbe läßt C. einen Schatz an Erfahrungen und Material in seinem Buch niederlegen, über den wohl wenige außer ihm noch verfügen werden. Starke persönliche Note eines Buches stellt einen besonderen Reiz dar; ich erinnere z. B. an die noch heute unübertreffliche Hyrtlsche Anatomie — sie soll aber auch möglichst nicht auf Kosten der Objektivität gehen, die man notgedrungen von einem Lehrbuch erwarten muß. Es ist ferner nicht zu leugnen, daß unter der Fülle der Einzelheiten die Straffheit des Aufbaues leidet. Eine Überarbeitung und Zusammenfassung nach diesen Gesichtspunkten würde wohl den Wert der nächsten Auflage noch erhöhen, namentlich wenn damit eine Beschränkung der historischen Auseinandersetzungen über die Priorität von Instrumenten und Methoden — nach nun 30 und mehr Jahren! — auf kurze Feststellungen verbunden wäre. Daß diese Bemängelungen nur dazu beitragen sollen, dem C.schen Standardwerk weitere Freunde zuzuführen, braucht nicht betont zu werden! *Posner* (Jüterbog).

Gliedmaßen.

Obere Gliedmaßen:

Greig, David M.: On the importance and function of the teres minor muscle. (Der Musc. teres minor.) Edinburgh med. journ. Bd. 30, Nr. 1, S. 16—31. 1923.

Der Teres minor ist phylogenetisch als ein selbständig gewordener Teil des Deltoideus anzusehen. Er fehlte bei den Tierarten, bei denen auch der Deltoideus, besonders der scapulare Teil desselben, fehlt. Bei manchen Tieren, und auch oft beim Menschen, verschmilzt er mit dem Infraspinatus. Die Funktion des Teres minor

besteht in Fixierung des Humeruskopfes bei Abduction des Oberarmes, damit derselbe nicht nach oben gleitet; er ist kein Auswärtsroller. An dem Ast für den Teres minor des N. circumflexus ist ein sog. Pseudoganglion zu sehen. Dieses ist, wie auch bei anderen Nerven, ein abortiver Stumpf eines Hautastes. Wenn derselbe vorhanden ist, dann fehlt das Pseudoganglion. *Toby Cohn* (Berlin).°°

Ahern, E. D.: Surgical treatment of tuberculous disease of the shoulder joint. (Die chirurgische Behandlung der Schultergelenkstuberkulose.) Med. journ. of Australia Bd. **1**, Nr. 19, S. 515—517. 1923.

Die Erkrankung kommt in 2% der chirurgischen Gelenkserkrankungen vor. Bei der Behandlung ist Verf. Anhänger der Resektionsmethode. Im ganzen gibt Verf. allgemein bekannte Ratschläge betreffs Operation und Nachbehandlung dieser Krankheit. *von Lobmayer.*

Bufalini, Maurizio: Del trattamento cruento delle fratture cervicali dell'omero recenti ed antiche non curabili incruentemente. (Über die blutige Stellung von frischen und veralteten Frakturen im chirurgischen Hals des Oberarms, bei denen unblutig kein günstiges Ergebnis erzielt werden konnte.) (*Clin. chirurg. gen., univ., Pisa.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. **7**, H. 3/4, S. 329—344. 1923

In 4 Fällen von Oberarmfrakturen am chirurgischen Hals des Oberarms hat der Verf. auf operativem Wege die Stellung der Fragmente durchgeführt, indem er die Bruchstelle freilegte und die Fragmente verzahnte. Es wurde sodann ein Gipsverband angelegt, wobei der Arm im Schultergelenk bis zur Horizontalen abduciert und der Unterarm wiederum im rechten Winkel zum Oberarm nach oben erhoben und in Außenrotationsstellung eingegipst wurde. Die infolge der Verzahnung eingetretene Verkürzung betrug $^1/_2$—1 ccm. Der Arm konnte in allen 4 Fällen nach der Operation bis zur Schulterhöhe erhoben werden. Die Patienten waren 10, 12, 16 und 32 Jahre alt. Bei dreien war vorher mit konservativer Behandlung eine schlechte Stellung der Fragmente (Außenrotation und Abduktion des oberen Fragmentes, Innenrotation und Verschiebung nach oben des unteren Fragmentes) erzielt worden. Verf. bespricht die verschiedenen Methoden der operativen Frakturbehandlung kritisch und weist zum Schluß auf die Vorteile der Gipsbehandlung in Abduktion des Oberarmes und Außenrotation des Unterarmes im rechten Winkel zum abducierten Oberarm gestellt, hin. Der Gipsverband blieb jeweils 3 Wochen liegen und gestattete nach seiner Abnahme eine weitgehende Bewegungsmöglichkeit im Schultergelenk. Photographien und Abzüge der Röntgenbilder sind der Arbeit beigegeben. *G. Rosenburg* (Frankfurt a. M.).

Ivanissevich, Oscar: Venenthrombose durch Anstrengung. Semana méd. Jg. **30**, Nr. 16, S. 738—744. 1923. (Spanisch.)

2 Fälle von Thrombose der Vena brachialis nach bloßer Anstrengung. Verf. erblickt die Ursache der die Gerinnselbildung und Thrombose bedingenden Endothelverletzung in der gegenteiligen Wirkung der plötzlichen Steigerung des intrathorakalen Druckes und des Muskeldruckes auf den Veneninhalt. Anhangsweise werden auch 2 Fälle von Hämatom des Skrotums nach Anstrengung mitgeteilt. Literaturverzeichnis. *Pflaumer* (Erlangen).

Bruni, Angelo: Nota su due casi di lussazioni rare. (Bemerkungen über zwei seltenere Verrenkungen.) (*Rep. osp. d. cassa naz. infortuni S. Vito, Torino.*) Arch. di ortop. Bd. **38**, H. 3, S. 554—560. 1922.

Die Luxation des ersten carpo-metacarpalen Gelenkes ist häufiger als die der übrigen. Besonders selten ist die isolierte Verrenkung des 3. und 4. Gelenkes. Bei sämtlichen solchen Veränderungen ist das Trauma entweder die Explosion eines Gewehres oder eines explosionsfähigen Materials. Die gewöhnlicheren traumatischen Ursachen, wie Schlag, Fall usw., verursachen nur selten ähnliche Luxationen der Hand. Verf. zählt sämtliche bisher bekannt gewordenen seltenen Fälle auf und reiht an diese seine eigene Beobachtungen. Der eine von diesen ist ein Bergwerker, der infolge Minenexplosion eine dorsale Luxation des 2. bis 4. Metacarpalknochen erlitt. In dem anderen Falle erlitt der jüngere Arbeiter infolge eines unglücklichen Sturzes eine dorsale Luxation des 3. und 4. Metacarpalknochens und die basale Fraktur des 5. Knochens. Zur Feststellung der Diagnose kann die Perrinsche Linie und die Röntgen-Aufnahme zur Hilfe genommen werden. *von Lobmayer* (Budapest).

Becken und untere Gliedmaßen:

Estor, E., und H. Estor: La contusion de la hanche. (Die Kontusion der Hüfte.) Rev. d' orthop. Bd. **10**, Nr. 4, S. 297—301. 1923.

Der Zweck der Arbeit ist, die Meinung derjenigen Autoren zu stützen, die die Existenz der Kontusion der Hüfte leugnen. Als Beweis wird die Krankengeschichte und Röntgenskizzen eines 22jähr. Mädchens angeführt, das nach einem Sturz mit einem Wagen als Hüftgelenks-

kontusion behandelt worden und nach nur 8 Tagen Bettruhe aufgestanden war. Das Röntgenbild zeigte, daß es sich in Wirklichkeit um eine sog. zentrale Luxation des Femurkopfes nach Pfannenbruch mit nur ganz geringer Verkürzung handelte. *B. Valentin* (Heidelberg).

Edén, E.: Gigantismus partialis (Elephantiasis lipomatosa cruris). (Teilweiser Riesenwuchs [fettige Elephantiasis des Beines].) Acta chirurg. scandinav. Bd. 56, H. 1, S. 101—102. 1923.

Bei dem 9jähr. Mädchen, bei welchem bereits bei der Geburt die Größe des linken Beines aufgefallen war, hatte in den letzten 3 Jahren ein Riesenwachstum desselben eingesetzt. Das linke Bein war etwa 5 cm länger als das rechte. Der linke Fuß hatte eine Länge von 20,5 gegenüber 16 cm Länge des rechten. Der Umfang des Knies betrug links 46 cm, rechts 22 cm. Die hohe Amputation des linken Beines brachte den Prozeß zum Stillstand. *Stettiner* (Berlin).

Sorrel, Etienne, et Henri Oberthur: A propos de 166 interventions pour déformations rachitiques. (166 Eingriffe bei rachitischen Deformitäten.) Rev. d'orthop. Bd. **10**, Nr. 4, S. 303—329. 1923.

In der Mehrzahl der Fälle von Genu valgum rachiticum genügt die transversale Osteotomie oberhalb der Kondylen, um eine ausreichende Korrektur zu erzielen. Für manche Fälle allerdings muß man auf die keilförmige Osteotomie zurückgreifen, die überhaupt mehr berücksichtigt zu werden verdient, als es bisher geschieht. In ganz seltenen Fällen tritt die vertikale Osteotomie durch die Kondylen hindurch in ihre Rechte. Die rachitischen Deformitäten der Tibia kann man meist nicht mit einer einfachen linearen Osteotomie korrigieren, sie müssen mit keilförmigen oder besser noch mit modellierenden Osteotomien behandelt werden. *B. Valentin* (Heidelberg).

Reder, Francis: The near normal restoration of a limb afflicted with the disabling consequences of an old Pott's fracture. (Die fast normale Wiederherstellung eines Beines nach schlecht verheiltem Knöchelbruch [Fractura Potti].) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **37**, Nr. 1, S. 82—85. 1923.

Störungen nach einem Knöchelbruch, bestehend in Abweichungen des Fußes nach außen, treten meistens erst $^1/_2$ Jahr nach der Fraktur auf. Es findet sich dann eine typische Valgusstellung des Fußes, die zustande gekommen ist durch schiefe Verheilung der Fibula und durch Ausbleiben der knöchernen Vereinigung des Malleolus medialis mit der Tibia. Verf. hat nun in einer Reihe von Fällen die Fibula wieder gebrochen, das verlagerte Knöchelbruchstück der Tibia mobilisiert, es von dem umgebenden Bindegewebe befreit, das zertrennte Ligamentum deltoides wiederhergestellt und nach Auffrischung der Knochenbruchfläche die Fixierung durch einen Nagel vorgenommen. Die Resultate sind befriedigend. Die Hautschnitte werden vor die Malleolen gelegt. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Teske, Hilmar: Die supramalleoläre Keilosteotomie beim paralytischen Klumpfuß. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 31, S. 1202—1203. 1923.

Wenn bei paralytischem Klumpfuß eine Operation am Fußgelenk aus irgendwelchen Gründen nicht in Frage kommt, empfiehlt Verf. folgendes Verfahren, das er selbst mit gutem Erfolge einmal durchgeführt hat: Durchmeißelung der Tibia 5—6 cm oberhalb des Fußgelenkes schräg von hinten oben nach vorn unten. Von der Fibula wird dann in gleicher Höhe ein 1 cm langes Stück mit horizontalen Sägeflächen entfernt. Weiter tenotomierte er in seinem Falle die Achillessehne und die Sehne des Tibialis anticus, dann erfolgte Redression und Gipsverband. *G. Rosenburg.*

● **Weinert, August: Die Verhütung des Knickfußes und des Knickplattfußes, sowie die rationelle Behandlung der schon vorhandenen Deformitäten.** München: J. F. Bergmann u. Berlin: Julius Springer 1923. 22 S. G.-M. 1.

Vgl. dies. Zentrlbl. **18**, 176.

Martin, William: Sciatic neuritis and its relation to flat-foot. (Die Ischias und ihre Beziehungen zum Plattfuß.) Americ. med. Bd. **28**, Nr. 12, S. 692—695. 1923.

Die Ischias entsteht, wie jede Neuritis, durch Infektion. Infolge der Erkrankung der Nerven leiden die zugehörigen Gebiete des Körpers und ihre Funktion (die Architektur des Fußes). So kann durch eine Zehenentzündung eine aufsteigende Neuritis des Ischiadicus und aus dieser ein Plattfuß entstehen. Die kausale Therapie des Plattfußes ist nach Ansicht des Verf. 1. Bekämpfung der Infektion, 2. und wichtigstes die Behandlung des entzündeten Ischiadicus mit geeigneten elektrischen Strömen und erst 3. orthopädische Maßnahmen gegen die bleibenden Veränderungen am Fußgewölbe. *Hauswaldt.*

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Band XXIV, Heft 5 und ihre Grenzgebiete S. 129—160

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

●**Handovsky, Hans: Grundbegriffe der Kolloidchemie und ihre Anwendung in Biologie und Medizin. Einführende Vorlesungen.** Berlin: Julius Springer 1923. 65 S. G.Z. 2,2.

Auch dieses Buch kann dem Chirurgen, welcher sich mit Kolloidchemie beschäftigen will, ebenso wie die früheren hier besprochenen von Dietrich und Joël, warm empfohlen werden. Es ist ungemein klar und leicht verständlich geschrieben. Die Zusammenfassung ist eine kürzere als bei den beiden oben genannten und sehr glückliche. Von chemischen Formeln und Reaktionen ist nur das Allernotwendigste gebracht. Jedem, der es liest, werden die biophysikalisch-chemischen Vorgänge im Zellenleben begreiflicher werden, und der Chirurg wird erkennen, wie schwer trotzdem die Geschehnisse bei der Wundinfektion und Wunddesinfektion zu erklären sind, und wie hier trotz der zahlreichen Untersuchungen nur die ersten Schritte in ein Neuland gemacht sind. *Franz* (Berlin).

Bolten, G. C.: Die Ursache der Fragilitas ossium. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 19, S. 2015—2018. 1923. (Holländisch.)

Die Ursache der Knochenbrüchigkeit ist auf Störungen der Thymus zurückzuführen. Begründet wird dies folgendermaßen: Bei einem 3jährigen, knochenbrüchigen Kinde konnten 11 Fälle von Kretinismus in der Familie festgestellt werden. Bei Thyroidinbehandlung traten 2 Jahre lang keine Brüche mehr auf. 2 knochenbrüchige Brüder stammten von einer neuropathischen Mutter, deren Beschwerden sich durch Schilddrüsenpräparate besserten. Da aber Schilddrüsenerkrankungen nur Wachstumsstörungen, keine Brüchigkeit, verursachen, hingegen Thymektomie bei Versuchstieren stets große Skelettbrüchigkeit hervorruft (durch Osteoporose — Ref.), so wird wahrscheinlich, daß eine Thymusinsuffizienz die Ursache ist. Vielleicht wird die Thymusfunktion von der Schilddrüse beeinflußt. Neben der Thymusinsuffizienz kommt auch pluriglanduläre Minderwertigkeit in Frage. (Die Thymustheorie des Verf. erledigt sich durch die Tatsache, daß die Krankheit das Alter der Thymusinvolution stets überdauert — Ref.) *Huldschinsky* (Charlottenburg).₀

●**Klemperer, Georg: Grundriß der klinischen Diagnostik. 23. neubearb. Aufl.** Berlin: August Hirschwald 1923. VIII, 313 S. G. Z. geb. 7,5.

Der seit 32 Jahren bewährte Grundriß der klinischen Diagnostik liegt jetzt in seiner 23. Auflage vor. Diese beiden Zahlen sagen mehr, als es jede Empfehlung kann, wie sehr das Buch einer außerordentlich großen Zahl von Ärzten ein zuverlässiger Berater in der Diagnostik ist. Gründliche Durcharbeitung der neuen Auflage hat das Buch auf den heutigen Stand der klinischen Diagnostik gebracht. In der Auflage sind insbesondere die Röntgenbilder erneuert worden. *Stahl* (Berlin).

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Kropveld, S. M.: Studien über den Bakteriophagen gegen Staphylokokken. (*Laborat. v. Gezondheidsleer, Univ., Amsterdam.*) Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 12, S. 1228—1231. 1923. (Holländisch.)

d'Herelle hatte in einem kleinen Absceß einen Staphylokokkenbakteriophagen gefunden, Ciuca hatte die gleichen Befunde und Bruinoghe empfahl sie zur therapeutischen Anwendung. Verf. konnte Staphylokokkenbakteriophagen nicht immer nachweisen. Ihre Wirkung war nicht sehr stark, auch auf andere Stämme nicht; eine Verstärkung gelang nicht. Die Spezifität ist ziemlich stark, es war nicht möglich, einen polyvalenten, zur Therapie geeigneten Bakteriophagen zu finden. *Collier* (Frankfurt a. M.).°°

Hofmann, Edmund: Über Furunkelbehandlung mit Histoplast. (*Univ.-Hautklin., Bonn.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 11, S. 347–348. 1923.

Bei den verschiedenartigsten Formen der durch Staphylokokken bedingten Erkrankungen — bei 17 Patienten — wurde Histoplast angewandt, insbesondere bei kleinen und großen Furunkeln im Beginn ihrer Entstehung, bei Follikulitiden, Acnepusteln und Pyodermien. Wichtig ist die möglichst frühzeitige Anwendung des Mittels. In einer großen Zahl von Fällen gelingt es, den Einzelfurunkel in seiner Entwicklung zu hemmen und nicht zur Reife gelangen zu lassen, bei schon größeren Furunkeln verursacht das Pflaster schnellere Reife, so daß nach wenigen Tagen das Zentrum erweicht ist und der Eiterpfropf mit dem Pflaster abgehoben werden kann. Der kleine Furunkel ist das ureigenste Anwendungsgebiet für das Wassermannsche Pflaster, das allem Anschein nach eine lokale Immunität am Orte des Infektionseintritts erzeugt. Zur Beeinflussung tiefgehender Furunculose oder gar von Karbunkelrezidiven ist es nicht bestimmt. *Gümbel* (Berlin).

Mowery, W. E.: Treatment of carbuncle with the actual cautery. (Die Behandlung des Karbunkels mit dem Thermokauter.) Americ. journ. of surg. Bd. 37, Nr. 7, S. 170–172. 1923.

Beschreibung der Technik. Kürzung, nicht Rasieren der Haare im Operationsgebiet. Hautdesinfektion mit Seife und Wasser, Alkohol und Äther, dagegen nicht mit Jodtinktur (um die Demarkationslinie nicht zu verwischen). Benutzung feuchter Tücher und Kompressen wegen der Brandgefahr. Umgehung des Karbunkels an der Grenze von gesundem und krankem Gewebe mit dem Percyschen Kauter, einem Instrument mit rechtwinklig abgebogener Spitze. Jetzt wird der Rand des infizierten Gewebes mit einer Zange gefaßt und der ganze Karbunkel mit dem Glüheisen von der Unterlage abgelöst. Zum Schluß Unterminierung des Wundrandes mit dem Kauter zur Verhütung von Retentionen. Bedeckung der Wunde mit Ölläppchen und antiseptischen Verbänden, bis sich das verschorfte Gewebe nach einer Woche abgestoßen hat. Deckung der gut granulierenden Wunde mit Thierschschen Läppchen. *Kempf* (Braunschweig).

Schliepe, Arnold: Das Erysipel beim Säugling. (*Univ.-Kinderklin., Greifswald.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. 73, H. 1, S. 32–39. 1923.

Verf. hat das Säuglingserysipel an der Greifswalder Kinderklinik 1912–1921 statistisch bearbeitet. Der Säugling wird in der Regel selten befallen. Die meisten Erkrankungen fielen in die Sommermonate. Die wenigsten kamen im Herbst vor. Nach dem Material des Verf. wurde das weibliche Geschlecht nicht häufiger befallen als das männliche. Bevorzugt werden die ersten 3 Lebensmonate, in den 1. Lebensmonat fallen die meisten Erkrankungen. Gesichts- und Kopferysipele sind verhältnismäßig häufig. Der Verlauf unterscheidet sich nicht wesentlich von dem beim Erwachsenen. Kein besonderer Fiebertypus. Fieberlose Fälle wurden nicht beobachtet. Die Hautentzündung ist sehr intensiv und breitet sich schnell aus. Komplikationen sind häufig. Die Prognose ist ungünstiger als beim Erwachsenen, und je jünger der Säugling, desto ungünstiger ist sie. Künstlich ernährte Kinder sind besonders gefährdet. Während der Krankheit ist Ernährung mit Frauenmilch unbedingt erforderlich. *Heinrich Hoffmann* (Breslau).

Desliens, Louis: Traitement du tétanos par la voie carotidienne. (Injectionsbehandlung des Tetanus durch die Carotis.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 88, Nr. 16, S. 1192–1194. 1923.

Bezugnehmend auf eine frühere Arbeit über die leichte Technik der percutanen Arterienpunktionen mittels Injektionsnadeln werden Versuche mitgeteilt, durch intraarterielle Injektion von Tetanusserum in die Carotis den Tetanus bei Pferden zu bekämpfen. Erreicht wurde durch diese Behandlungsweise bei 12 tetanuskranken Pferden folgendes: Handelte es sich um sehr schwere Fälle und um ein spätes Einsetzen der Therapie, so waren die Tiere nicht zu retten. Eine gewisse Zahl von schwer erkrankten Pferden mit Trismus wurde durch diese Therapie schnell geheilt. Andere Pferde, gleich nach Auftreten der ersten Erscheinungen in Behandlung genommen, wurden, ohne daß es zu Trismus gekommen war, alle geheilt. Das Gesamtresultat war also recht günstig. Die geringe Zahl der so behandelten Tiere gestattet noch kein Urteil über die Menge des einzuverleibenden Serums ebensowenig wie über den Prozentsatz der hierdurch zu erzielenden Heilungen. Verf. verweist auf die Möglichkeit

interarterieller Injektionsbehandlung anderer Krankheiten, besonders solcher mit Intoxikation der Cerebralnerven (Tumor, Diphtherie). Nach des Verf. Ansicht ist dieser Weg aussichtsreicher als die intravenöse Injektion von Serum und Heilmitteln. Die Gefahr bei interarterieller Injektion besteht im wesentlichen in der Luftembolie, die selbst bei kleinen Mengen verhängnisvoll ist. *Löhr I* (Kiel).

Givhans, E. G.: Microbic or traumatic spreading gangrene. (Bakterielle oder fortschreitende traumatische Gangrän.) Internat. journ. of surg. Bd. **36**, Nr. 4, S. 159 bis 161. 1923.

Bekanntes über den Gasbrand. In der Behandlung ist Verf. bisher ohne Amputation ausgekommen, hat stets große Schnitte ausgeführt und die Wunden reichlich mit Lösungen von übermangansaurem Kali und Wasserstoffsuperoxyd gespült. Wichtig ist, daß den Kranken reichlich kräftige Nahrung und Flüssigkeit zugeführt wird. *Gümbel* (Berlin).

Wolfsohn, Georg: Die Behandlung der chirurgischen Komplikationen des Typhus und Paratyphus mit entsprechendem Vaccin. Progr. de la clin. Bd. **25**, Nr. 3, S. 385 bis 396. 1923. (Spanisch.)

Die sog. chirurgischen Komplikationen des Typhus und Paratyphus werden sehr gut durch die Therapie mit Vaccins beeinflußt. Wenn alle gebräuchlichen konservativen Methoden versagen, so ist diese anzuwenden. Auf alle Fälle stellt sie ein wertvolles Unterstützungsmittel für die postoperative Behandlung dar. Besonders günstig sind die Erfolge bei Nekrosen. Die intramuskulär zu setzenden Injektionen lassen sich mit jedem beliebigen Vaccin machen; nur in den seltensten Fällen ist ein Autovaccin notwendig. Die Applikation ruft keine stärkeren Nebenerscheinungen hervor, die günstige Wirkung tritt erst nach wiederholter Anwendung zutage. Ein günstiger Erfolg ist besonders dann zu erwarten, wenn eine Herdreaktion auftritt. — 7 Krankengeschichten. *Collier* (Frankfurt a. M.).

Hudellet, G.: Lésions osseuses dans l'aïnhum. (Knochenläsionen bei der Aïnhum-Krankheit.) Arch. d'électr. méd. Jg. **30**, Nr. 481, S. 292—299. 1922.

Aïnhum kommt fast nur bei Negern vor und äußert sich in ringförmiger, sklerotischer Abschnürung der 5. oder 4. Zehe an ihrem Ansatz. Röntgenologisch ist im Beginn der Erkrankung eine sklerosierende Ostitis der betroffenen Phalange mit Verschwinden der Markhöhle festzustellen. Im 2. Stadium verjüngt sich der Knochen und wird opak. Im 3. Stadium verschwindet die Knochensubstanz im Bereich der Schnürfurche. Der vordere Abschnitt wird kalksalzarm. Die Erkrankung kann mit einer leprösen Mutilation verwechselt werden. Gegenüber der Lepra sind aber die Knochenveränderungen bei der Aïnhum-Krankheit nicht ausgebreitet, sondern lokal, außerdem ist auch der Leprabacillus von Hansen im Gewebe nicht zu finden. Bei der Operation genügt nicht die Entfernung der Zehe in der Schnürfurche. Zur Vermeidung eines weiteren Fortschreitens der Ostitis soll im Grundgelenk exartikuliert werden. *Duncker* (Brandenburg).

Geschwülste:

Fabry und Boekholt: Zur Frage der spontanen oder Geschwulstkeloide. Keloidentwicklung bei Molluscum contagiosum; annulär und serpiginös angeordnete Keloide; Behandlung der Keloide. (*Städt. Krankenanst., Dortmund.*) Dermatol. Wochenschr. Bd. **76**, Nr. 11, S. 229—233. 1923.

Verff. räumen den sog. spontanen Keloiden eine Sonderstellung ein und trennen sie insbesondere von den Narbenkeloiden. Der ätiologische Schwerpunkt der Spontankeloide liegt in der Eigentümlichkeit gewisser Individuen, auf Reize, oft ganz untergeordneter Art, mit Fibromentwicklung zu reagieren, und zwar braucht es nicht immer ein Trauma mit Läsion der Haut zu sein, sondern es können auch entzündliche Prozesse zur Wucherung des kollagenen Gewebes führen. Verff. beobachteten einen diesbezüglichen Fall, wo der Reiz der Entwicklung von Mollusca contagiosa in der Haut genügte, um bei allen Mollusca eine keloidartige Randzone zu entwickeln, und zwar handelte

es sich um einen Patienten, der an anderer Körperstelle echte Keloide zeigte — eine bisher nicht beschriebene Koinzidenz. Die Keloide lassen sich auf in der Cutis beginnende Geschwülste zurückführen, sie greifen nicht auf das subcutane Gewebe über, das bedingt ihr Fortschreiten in der Fläche, die charakteristischen mit Krebsscheren verglichenen Fortsätze. Verff. beschreiben einen von der Regel abweichenden Fall, der eine Anordnung kleiner Keloidgeschwülste in Annuli und Serpigines zeigt. Weiter einen Fall, der klinisch das Aussehen eines Hautcarcinoms in der gutartigen, chronisch in der Fläche fortschreitenden Form bot und histologisch sich als Keloid erwies. Die Fähigkeit des Bindegewebes bei prädisponierten Individuen auf bis heute noch unbekannte Reize zur Fibrombildung zu proliferieren, ist bald universell, bald auf gewisse Bezirke beschränkt. Therapeutisch wirkt Radium und Mesothorium günstig, bei großen und in die Fläche ausgedehnten Keloiden nach vorheriger galvanokaustischer Zerstörung oder Abtragung. *Lion* (Mannheim).

Nichols, Ralph W.: Desmoid tumors: A report of thirty-one cases. (Desmoide Geschwülste. Bericht über 31 Fälle.) (*Sect. on surg. pathol., Mayo found., Rochester.*) Arch. of surg. Bd. 7, Nr. 1, S. 227—236. 1923.

Die im Jahre 1838 zuerst von Müller vorgeschlagene Bezeichnung Desmoidgeschwulst wurde von Pfeiffer, der im Jahre 1904 über 260 Fälle der Literatur und 40 eigene Beobachtungen berichtete, auf Fibrome der muskulären und aponeurotischen Bauchdecken eingeschränkt. In der Mayoschen Klinik wurden von 1906—1922 31 einschlägige Fälle behandelt. 19 Fälle = 61% betrafen Frauen, von denen 13 geboren hatten, 12 Fälle Männer, von denen 10 über 35 Jahre alt waren. Viermal saßen die Tumoren in postoperativen Narben (nach Ansicht vom Verf. ein zufälliges Zusammentreffen). Derartige Geschwülste sind gewöhnlich klein, symptomlos und wachsen langsam. Sie werden leicht mit intraabdominalen Tumoren verwechselt. Nach ihrem anatomischen Bau zerfallen die Desmoide in verschiedene Untergruppen, je nachdem sie sich histologisch den Fibromen, Fibromyomen, Myxofibromen oder Keloiden nähern. Im allgemeinen sind sie gutartig, können aber sarkomatös degenerieren. Von den Mayoschen Fällen wurden die radikal operierten mit einer Ausnahme dauernd geheilt. In 3 Fällen war die Totalexstirpation nicht möglich, so daß Rezidive auftraten. Solche Fälle sind mit Radium und Röntgenbestrahlung zu behandeln. Der Sitz des Tumors war 19 mal der Rectusmuskel, 6 mal die übrigen vorderen Bauchmuskeln, je einmal die Hüftmuskeln, der rechte Glutaeus maximus, der rechte Soleus, der linke Adductor longus, der rechte Pectoralis major und der linke Serratus anticus. Bericht über 6 Fälle mit Abbildung der exstirpierten Tumoren und deren Struktur erläuternden Mikrophotogrammen. *Kempf* (Braunschweig).

Ashhurst, Astley P. C., Ralph S. Bromer and Courtland Y. White: Cystic disease of the bones: A study of fifteen cases. (Die cystischen Erkrankungen der Knochen.) Arch. of surg. Bd. 6, Nr. 3, S. 661—730. 1923.

Chirurg, pathologischer Anatom und Röntgenologe haben sich vereinigt zu einer Darstellung der cystischen Knochenerkrankungen an Hand von 15 ausführlichen Krankheitsgeschichten. Sie unterscheiden 3 Gruppen: 1. Cysten bei infektiösen Erkrankungen, wie den subchronischen Staphylokokkeninfektionen und infektiösen Granulomen. 2. Dystrophien als Folge von Infektionen und Stoffwechselstörungen (zu letzterer Gruppe rechnen sie auch die Ostitis fibrosa). 3. Tumoren. Es kommt den Verff. vor allem darauf an, nachzuweisen, daß aus dem Röntgenbild allein eine sichere Diagnose nur sehr schwer zu stellen ist, da die verschiedenartigen Erkrankungen gleiche oder wenigstens ähnliche Bilder ergeben. Diese Behauptung belegen sie im einzelnen mit ihren Krankheitsgeschichten, deren Hauptwert in der ausgezeichneten Wiedergabe der Röntgenbilder besteht, während sie im übrigen nichts Neues bringen, auch nicht bringen wollen. Vor allem wird hingewiesen auf die Schwierigkeit der Unterscheidung von Syphilis, Tuberkulose und Osteomyelitis, während die Ostitis fibrosa leichter zu erkennen ist, besonders bei multiplen Herden. Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal dieser Krankheit gegen Neubildungen ist nach Ström der Nachweis der krankhaften Veränderungen in den nicht deformierten Knochenabschnitten. Ein Spindelzellensarkom des Knochens ist im R. B. kaum zu erkennen, wohl aber Exostosen als solche, besonders wenn sie vielfach sind. Ein Hämangiom des Os naviculare pedis konnte im R. B. auch nicht erkannt

werden. Oft ist die letzte Entscheidung über die Art der Krankheit nur im Laboratorium zu fällen. *Gümbel* (Berlin).

Fönss, Aage L.: Arsenkrebs mit Bemerkungen über andere cutane Arsenwirkungen. (*Dermatol. Univ.-Klin., Rigshosp., Kopenhagen.*) Dermatol. Zeitschr. Bd. **37**, H. 5/6, S. 257–298. 1923.

Hier sei nur der die Chirurgie interessierende Teil angeführt. Unklar bleiben analoge Fälle aus früheren Jahren, wo man die As-Komponente als Ursache der Transformation in Malignität noch gar nicht oder nicht genügend einschätzen konnte. Bezüglich der Entstehungsweise glaubt F., daß regulär dem Epitheliom Hyperkeratose vorausgehe, wenn auch ausnahmsweise Fälle in der Literatur niedergelegt wurden, bei denen der Krebs aus anscheinend nicht keratotischer Haut hervorgegangen ist. Bezüglich der Lokalisierung des As-Krebses wird dessen Akrostellung, überwiegende Häufigkeit an Fingern und Zehen, jedenfalls Händen und Füßen, betont. Von 24 Fällen von sicherem As-Krebs waren 14 ausschließlich au Händen und Füßen, außerdem 6 ebenso, aber noch an anderen Stellen des Körpers, und nur 4 an verschiedenen Stellen des Körpers mit Ausschluß der Hände und Füße lokalisiert. In 15 von 20 Fällen findet sich primäre Multiplizität. Unter primärer Multiplizität scheint F. den Befund gleichzeitigen Vorkommens oder Beobachtung durch denselben Autor zu verstehen, gegenüber manchen zu verschiedenen Zeiten beobachteten, ebenfalls am selben Individuum aufgetretenen Hautkrebsen. Bezüglich der Prognose kommt auch F. dazu, dieselbe als sehr ernst zu stellen, besonders für die an den Extremitäten sitzenden spinocellulären Epitheliome, da sie bald zu Drüsenmetastasen Veranlassung geben. Was das Alter betrifft, ist dasselbe für die Annahme einer ungünstigen Prognose ebenfalls mitbestimmend, insofern er viel früher auftritt als sonst primäre Hautkrebse (Bulkleys Statistik). Von 24 Fällen, wo das Geschlecht angegeben war, waren nur 6 bei Frauen, 18 bei Männern beobachtet worden. Differentialdiagnostisch ist also der As-Krebs schon durch Sitz an den Extremitäten von anderen Hautkrebsen leicht zu unterscheiden, ausgenommen der Krebs auf Basis des Keratoma solare oder senile, wenn er auf den Händen auftritt. Ferner wenn der As-Krebs am Scrotum und dem Genitale auftritt, an welchem Sitze mit dem Arsen auch Paraffin und Ruß als ursächliche Faktoren in Konkurrenz treten. Der Psoriasiskrebs endlich ist bisher stets solitär beobachtet worden und gibt auch klinisch ein anderes Bild. Er ist, wie statistisch von F. durch mühsam erbrachte einwandfreie Erhebungen erwiesen wird, auffallend selten gegenüber dem As-Krebs. Wenn also auch mitunter das Arsen beim Psoriasiskrebs ursächlich mitbeteiligt sein kann, so sprechen doch Fälle, wo eine As-Wirkung sicher ausgeschlossen ist, für echte Psoriasiskrebse. Diese sind immer solitär und fanden sich niemals an Händen und Füßen. *K. Ullmann* (Wien).°°

Hoffmann, Erich, H. Th. Schreus und E. Zurhelle: Beobachtungen zur experimentellen Geschwulsterzeugung durch Teer verschiedener Herkunft und Paraffin. (*Hautklin., Univ. Bonn.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 20, S. 633–634. 1923.

Nach Anwendung von Teer verschiedener Herkunft und von Paraffin wurden verschiedene Ergebnisse erzielt. Nach Paraffin entwickelten sich gestielte Talgdrüsenadenome von papillomatösem Bau mit beginnender maligner Umwandlung, nach Steinkohlenteer ulcerierende Hauthörner und dann echte Hornkrebse, nach Neutralöl halbkugelig flache, breit aufsitzende Knoten von carcinomatösem Bau. *W. Lipschütz.*°°

Verletzungen:

Wells, Charles J.: Shock prophylaxis. (Prophylaxe des Schocks.) Americ. journ. of surg. Bd. **37**, Nr. 7 (Quart. suppl. of anesthesia a. analgesia), S. 68–74. 1923.

Die prophylaktische Behandlung des Schocks muß gerichtet sein auf a) die Erhaltung der Körpertemperatur, b) die Ausschaltung schädlicher Nervenreize, c) die Vermeidung schockerregender Eingriffe von seiten des Chirurgen und Narkotiseurs, d) die Verhütung zirkulatorischer Depression. Für a) ist erforderlich gute Bedeckung des Kranken auf dem Transport zum Operationssaal, wenn möglich Verwendung eines heizbaren Operationstisches und Erwärmung des Operationsraumes auf wenigstens 80° F. Zu b): Der Patient soll psychisch so

vorbehandelt werden, daß die deprimierenden Einflüsse von Sorge, Furcht, Schmerz möglichst von ihm ferngehalten und ihm im Gegenteil Vertrauen und Zuversicht eingeflößt werden. Zur Beruhigung des Kranken dienen ferner die Morphiuminjektion und die Vornahme des Eingriffs in den frühen Morgenstunden ohne langes Wartenlassen. c) Die chirurgische Technik hat anzustreben vorsichtiges und schonendes Manipulieren mit den Geweben, sorgfältige Blutstillung, schnelles, aber sicheres Operieren mit scharfem Messer. Als Schock begünstigend ist übermäßiges Fasten und Abführen vor der Operation zu verwerfen. Von Narkoticis ist möglichst das Stickstoffoxydul-Sauerstoffgemisch zu wählen, denn nach Crile kann bei dieser Methode das operative Trauma viermal so stark sein wie bei der Äthernarkose. d) Die Zirkulationsstörung im Schock äußert sich in Wasserverarmung des Körpers und erzeugt Durst, Pulsbeschleunigung, subnormale Temperatur, Blässe und niedrigen Blutdruck. Zur Verhütung des Schocks empfiehlt Verf. daher die rectale Zufuhr von Flüssigkeit unmittelbar vor der Operation. Im einzelnen gestaltet sich Verf. Methode der Schockprophylaxe demnach folgendermaßen: Am Vorabend der Operation nach leichter Mahlzeit um 9 Uhr Reinigungsklystier mit Seife. Darauf, wenn erforderlich, ein Hypnoticum. Am folgenden Morgen früh 5 Uhr nochmals ein Wassereinlauf zur Darmentleerung. Eine Stunde vor der Operation Morphiumeinspritzung. Nach 15 bis 20 Minuten rectale Eingießung von 1—2 Quart einer erwärmten 5proz. Natriumbicarbonatlösung und einer 5—20proz. Glucoselösung (zur Ernährung und Verhinderung der Acidose). In Fällen von Diabetes wird die Glucose fortgelassen und die Natriumbicarbonatlösung 10 proz. genommen. Sonst wird auch häufig am Tage vor der Operation 1/2 Pfund Candy per os gegeben. Die günstige Wirkung dieses Verfahrens äußert sich in erheblicher Verminderung von Übelkeit und Erbrechen nach der Operation, starker Herabsetzung oder völligem Fehlen des Durstgefühls, früh einsetzender Nierenfunktion, baldigem Abgang von Blähungen, ruhigem Schlaf gleich nach der Operation, Abkürzung der Rekonvaleszenz. 6 Operationsprotokolle und Narkosetabellen mit Puls-Respirations- und Blutdruckkurven, die die Vorteile des Verfahrens demonstrieren sollen. *Kempf* (Braunschweig).

Beckmann, A.: Gewebsverbrennungen durch hohe Hitze. Experimentelle Untersuchungen. (*Pathol. Inst. u. Forschungsinst. f. Gewerbe- u. Unfallkrankh., Dortmund.*) Klin. Wochenschr. Jg. **2**, Nr. 16, S. 743—744. 1923.

In Fortsetzung der Versuche Schriddes (vgl. dies. Zentrlo. XXI, 320), der an der Haut des Kaninchenohres durch glühenden Draht dieselbe Wabenbildung beobachten konnte, wie bei elektrischen Verbrennungen, zeigt der Verf., daß die Hitzewabenbildung an Leber, Niere, Herz, Milz und Muskulatur des lebenden und toten Kaninchens nach Einstich von glühendem Platin- oder Stahldraht in gleicher Weise wie an der Haut zustande kommt. Sie umgibt den ganzen Stichkanal in einer Breite, die durch einen an der Oberfläche des Organes sichtbaren hellgelben bis weißlichen Hof rings um die Einstichöffnung gekennzeichnet ist, der von Schridde als Hitzewabenhof bezeichnet wird. Dieselben Veränderungen können an Leber, Niere, Herz und Muskulatur des Menschen erzeugt werden. Es ist also auch hier der Beweis erbracht, daß für die Hitzewaben- und Hitzespaltenbildung nur die Entwicklung von Wasserdampf aus der Gewebsflüssigkeit maßgebend ist. *M. Oppenheim* (Wien).

Haas, S. L.: Fractures in transplanted bone. (Über Frakturen an Knochentransplantaten.) (*Surg. pathol. laborat., Leland Stanford Junior univ. school of med., Stanford univ.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 6, S. 749—762. 1923.

An 34 Experimenten an Hünden weist Haas die einem Transplantat innewohnenden regenerativen Kräfte nach, die ohne Mithilfe der umgebenden Gewebe selbst zur Heilung eines Bruches im Transplantat ausreichen. Er hat zu diesem Zweck einen ganzen Mittelfußknochen mit beiden Gelenkflächen aus seiner Umgebung losgelöst, herausgenommen und frakturiert. Pflanzte er beide Stücke wieder an Ort und Stelle ein, so fand sich nach 33 Tagen Callus, nach 71 Tagen eine feste Vereinigung. Implantierte er die adaptierten Fragmente in die Rückenmuskulatur, so trat erst nach 72 Tagen resp. 116 Tagen völlige Vereinigung auf, aber schon nach 71 Tagen zeigte sich Atrophie in den Fragmenten, weniger im neugebildeten Callus, die jedoch am 116. Tag im ganzen Stück recht erheblich geworden war. Um die evtl. Beteiligung von eingewandertem Bindegewebe an der Heilung zu klären, wurden die Bruchstücke 5—10 Minuten gekocht und dann in den Mittelfuß zurückgelagert. Einmal war nach 113 Tagen durch einwuchernden Callus von dem gesunden Nachbarmetatarsus aus

eine Konsolidierung erfolgt, sonst fanden sich wie stets bei den in Muskeln gebetteten gekochten Knochen nur ausnahmsweise ganz circumscripte überlebende Zellnester, aber niemals Callusbildung. Schließlich wurde nur das eine Fragment gekocht und beide reimplantiert. Dann zeigte sich nur am lebenden Knochen nach 41 Tagen Callus, der durch Einwucherung in den toten Teil nach 113 Tagen, in einem Fall sogar zur Konsolidierung führt, während der gekochte Teil sich in rascher Resorption befindet. Die gekochten Knochen gaben oft zur Infektion Veranlassung. H. hält eine schlechte Blutversorgung nicht für maßgebend bei der Bildung einer Pseudarthrose, die Einwanderung von Osteoblasten vom Wirtsknochen aus für unwesentlich bei der Heilung von Transplantatbrüchen, dagegen den funktionellen Reiz für wesentlich bei der Erhaltung eines Transplantates. *Proebster* (München).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

● **Naegeli, Th.: Einführung in die chirurgische Röntgendiagnostik. (Bonner Röntgenbücher. Bd. 4.)** Bonn: Friedrich Cohen 1923. 72 S. G.Z. 3.

Kurzer Lehrgang im Rahmen eines Röntgenkurses, welcher dem Studierenden und Arzt die Grundbegriffe der chirurgischen Röntgendiagnostik beibringt und die wichtigsten Merkmale an schematischen Skizzen veranschaulicht. Da nur wenige Studierende Zeit finden, einen Röntgenkurs zu nehmen, entspricht eine derartige Anleitung entschieden einem Bedürfnis. Es genügt eben nicht, daß Studierende in den Kliniken hier und dort ein Röntgenbild sehen und kurz erklärt bekommen; sie müssen einmal systematisch durch das ganze Gebiet geführt werden. *Grashey* (München).

Sicard, J.-A., et J. Forestier: Exploration radiologique par l'huile iodée. (Röntgenuntersuchung mit Jodöl.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 44, S. 493—496. 1923.

Das Präparat besteht aus Mohnöl und Jod; auf 1 ccm Mohnöl enthält es 0,54 g Jod an Substanz. Der Jodgehalt ist demnach hoch. Es wird gut resorbiert, macht angeblich keine Beschwerden und hinterläßt weder lokale Erscheinungen, noch allgemeine Giftwirkungen. Es kann subcutan, intramuskulär und in die meisten Körperhöhlen injiziert werden. Die injizierte Menge beträgt je nach dem Ort 1—20 ccm. Dargestellt wird röntgenographisch auf diese Weise der Lumbalkanal (1—1,2 ccm), die Hirn- und Rückenmarkshäute (1—2 ccm), das Hüftgelenk, die Lenden- und Schultermuskulatur (5—6 ccm), eine Gangränhöhle der Lunge durch intratracheale Injektion, desgl. die Bronchien (20 ccm); hiervon werden zahlreiche Skizzen gezeigt.

Angeblich ist in einem Fall der Nachweis eines epiduralen Tumors gelungen. In 5 anderen Fällen konnten ebenfalls Tumoren, die Kompressionserscheinungen im Rückenmark gemacht hatten, auf diese Weise diagnostiziert und operativ entfernt werden. Während im allgemeinen die Einspritzungen keine oder geringe Beschwerden gemacht haben sollen, traten nach einer Injektion in das Hüftgelenk 3—4 Tage lang heftige Schmerzen auf. Angeblich hat sich der Gelenkprozeß allmählich gebessert. *Kohlmann* (Erlangen).

Gordon, Murray B., and A. L. Loomis Bell: A roentgenographic study of the sella turcica in normal children. (Röntgenographische Studie der Sella bei normalen Kindern.) (*Dep. of pediatr. a. roentgenol., Long Island coll. hosp., Brooklyn.*) Endocrinology Bd. 7, Nr. 1, S. 52—56. 1923.

Die bei 104 normalen Kindern im Alter von 1—12 Jahren durchgeführten Röntgenaufnahmen der Sella turcica ließ 3 Typen unterscheiden, die zirkuläre, ovale und schüsselförmige Sellakontur; bei letzterer ist das Dorsum sellae sehr kurz. In jedem Alter variieren die Maße der Sella; sie wächst rasch bis zum 3., dann allmählich bis zum 12. Jahr. Zwischen den Schädelmaßen und den Selladurchmessern besteht kein konstantes Verhältnis. *A. Schüller* (Wien).

Schuster, Gyula, und Holits Rezső: Über Encephalographie. Gyógyászat Jg. **1923**, Nr. 27, S. 396—399. 1923. (Ungarisch.)

Schuster wendete die Methode Bingels zur Untersuchung des Gehirns bei einigen Idioten und 12 Epileptischen an; bei den an genuiner Epilepsie Leidenden fand sich regelmäßig eine Asymmetrie der Hinterhörner, Knickungen und Enge eines Hinterhorns oder beider (occipitofrontale Bilder).

In einem Falle von Tumor cerebri konnten 3 Metastasen im Gehirn, aus einem Prostatacarcinom entstanden, an den Aufnahmen festgestellt werden. Der erste Tumor im linken Stirnhirn, an der Basis cerebri, die zweite Metastase oberhalb der Mitte des linken Seitenventrikels im Marklager, wodurch der linke Seitenventrikel verengt und gedrückt wurde; eine (dritte) Metastase im rechten Occipitallappen. Verdrängung des hinteren Hornes des rechten Seitenventrikels. — Bei einem Knaben von 14 Jahren wurde wegen Tumor cerebri vor 2 Jahren trepaniert, dadurch verschwanden die Symptome Erbrechen, Kopfschmerzen, Stauungspapille, diese Symptome erschienen wieder. Die Bingelsche Methode führte zu keinem Ergebnis. 80 ccm Liquor wurden durch 80 ccm steriler Luft ersetzt. Erst als eine Ventrikelpunktion an der Krönigschen Stelle am hinteren Ende der osteoplastischen Trepanationsstelle ausgeführt wurde, konnte man leicht 280 ccm Liquor mit ebensoviel steriler Luft ersetzen.

Diagnose: Riesiger Hydrocephalus, unkomplette Verengerung des IV. Ventrikels. Es wird ausführlich auf die Todesfälle bzw. Unfälle bei der Lumbalpunktion und bei der Encephalographie eingegangen. Sch. kommt zum selben Resultat wie Bingel in seiner Arbeit in der Med. Klin. 1923, Nr. 19: 1. Bei Tumoren der hinteren Schädelgrube und der Medulla soll man die Untersuchung entweder völlig vermeiden oder die Dandysche Ventrikulographie anwenden mit größter Vorsicht. 2. Kranke, die kachektisch sind, die eine gewisse Belastungsprobe nicht aushalten, darf man der Untersuchung nicht unterwerfen. Sch. verlor den Kranken mit den Carcinommetastasen im Gehirn; die Obduktion ergab Metastasen nicht nur im Gehirn, sondern auch an der weichen Gehirnhaut, sehr viele bohnengroße Metastasen in beiden Lungen, an den Nieren; die Metastasen in den Lungenunterlappen konfluierten. Patient starb im komatösen Zustand 36 Stunden nach dem Eingriff. Bei geschwächten Patienten vermeide man die Untersuchung; man achte auf die Dosierung der Narkotica und die Überempfindlichkeit des Novocains. Es wird ein Versuch gemacht werden, die auf gelungenen Aufnahmen sichtbaren Gyrus- und Sulcusschattenbilder richtig zu deuten. 13 Röntgenogramme. *v. Lobmayer* (Budapest).

Duval, Pierre, Gatellier et Henri Béclère: Étude radiologique des voies biliaires normales et lithiasiques. (Radiologische Studie über die normalen und über die Steine enthaltenden Gallenwege.) Arch. des maladies de l'appar. dig. et de la nutrit. Bd. 12, Nr. 6, S. 377—472. 1922.

Die normale Lage der Gallenwege stellt man am besten fest, indem man sie an der Leiche mit Kontrastflüssigkeit füllt und in situ röntgenphotographiert. Zweckmäßig, um besonders instruktive Bilder zu erzielen, injiziert man gleichzeitig die oberen Harnwege und die Pankreasgänge. Die topographische Lage der Gallenwege ist danach außerordentlich schwankend. Die Lage des Choledochus in der Transversalebene wechselt zwischen Mittellinie und 6 cm nach außen. In der Vertikalebene steht die Papilla Vateri zwischen II. Lendenwirbel und der Zwischenwirbelscheibe zwischen III. und IV. Lendenwirbel. Die Gallen-, Harn- und Pankreaswege liegen in der Profilansicht hintereinander und können sich in der Aufsicht decken. Alle projizieren sich in eine Ebene zwischen XII. Brust- und IV. Lendenwirbel, Mittellinie und äußere Begrenzung der Fossa lumbalis. Eine konstante Lage in dieser Ebene haben Nierenbecken, Ureter, Choledochus, Wirsungianus und Gallenblase nicht. Nur in der Profilansicht läßt sich die vorne liegende Gallenblase von der Gesamtheit der anderen genannten, hinten gelegenen Organe unterscheiden. Die Gallenwege ändern ihre Lage bei verschiedenen Lagen (Operationslagerungen) des Körpers. — Bei der Röntgenphotographie einer größeren Reihe von Gallensteinen außerhalb des Körpers und anschließender chemischer Analyse der Steine bestätigte sich die alte Annahme, daß der stärkste Kalkgehalt der Steine den dunkelsten Schatten hervorruft. Aber es fanden sich in diesen Reihen auch zahlreiche, sehr kalkarme Steine mit sehr intensivem Schatten. Beim Ausglühen gaben diese, zum Teil cholesterinfreien Steine einen intensiven, erstickenden Horngeruch ab. Analog verhielt es sich mit der Sichtbarkeit der Galle selber. Wie durch Injektionsversuche festgestellt wurde, gaben Gallenblasen, gefüllt mit einer 10 proz. Kalklösung, einen dichten Schatten, mit einer 3—4 proz. Kalklösung waren sie eben noch sichtbar und mit 2,5% unsichtbar. Und doch waren Gallenblasen, deren Galle nur 0,013% Kalk enthält, noch deutlich am Lebenden zu sehen. Es muß also neben dem Kalk ein noch unbekannter, organischer Stoff die Röntgenstrahlen in Steinen und Gallenflüssigkeit in hohem Maße absorbieren. Cholesterin gibt einen so geringen Schatten, daß er schon in der Gallenblase nicht mehr zu sehen ist. Für das Sichtbarwerden der Konkremente auf der Röntgenplatte ist die Dicke des darüberliegenden Gewebes von größter Wichtigkeit. Ein Versuch der Röntgenaufnahme verschieden dichter Konkremente unter einem immer dicker werdenden Wasserfilter zeigt, daß bei 13 ccm Wasser nur noch die allerdichtesten Konkremente eben zu sehen sind. — Vor der Röntgenuntersuchung wird der Darm abgeführt und dann

mit Opium ruhiggestellt. Es folgt eine orientierende Röntgendurchleuchtung. Die Aufnahme erfolgt dorsoventral. Die Linie der Dornfortsätze wird zwischen Crista iliaca und XII. Rippe in Drittel geteilt. Auf der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel wird ein Lot gefällt; auf den Punkt, in welchem dieses Lot den rechten Rippenbogen schneidet, wird die Röhre zentriert. Von Hilfsmitteln kommt Pneumoperitoneum und Aufblasung des Kolon in Frage. Die oben beschriebene Projektionsebene kann man in 4 verschiedene Felder teilen, in denen sich hauptsächlich die Bilder der Gallensteine finden. 1. Außen oben: unter der XI. und der äußeren Hälfte der XII. Rippe, senkrecht abwärts bis in die Höhe des III. Lendenwirbels (31%). 2. Oben innen: unter der inneren Hälfte der XII. Rippe abwärts bis einschließlich I. Lendenwirbel (19%). 3. Mitte: II. und III. Lendenwirbel und die Gegend dicht vor ihren Querfortsätzen (31%). 4. Unten: Vor dem Querfortsatz des IV. Lendenwirbels oder in der Fossa iliaca (12%). 7% finden sich in atypischer Lagerung. Bei verschiedener Lage und zu verschiedenen Zeiten ändert sich außer der Lage der Gallenblase auch die Lage der Steine untereinander. Ihre Lageveränderungen im Verlauf eines Gallenkolikanfalles läßt sich unter Umständen gut beobachten. — Die Cholelithiasis bewirkt auch an anderen Organen röntgenologisch sichtbare Funktionsstörungen und bleibende Veränderungen. Erstere sind Spasmen, meist am Pylorus, aber auch an anderen Stellen des Verdauungsschlauches. Sie bleiben oft nach Entfernung der Gallenblase bestehen und sind nicht typisch, da sie ebenso auch bei Appendicitis und den verschiedensten Magen- und Darmerkrankungen vorkommen. Dauernde, durch Cholelithiasis bedingte Veränderungen sind 1. die hohe, subhepatische Fixation des Pylorus und Duodenum. Man beobachtet sie auch bei Fehlen von entzündlichen Verwachsungen. 2. Die Verlagerung des Bulbus duodeni nach vorn. Sie ist die Folge entzündlicher Adhäsionen und nur in der Profilaufnahme sichtbar. 3. Veränderungen des Duodenalschattens, und zwar Einschnürungen durch entzündliche Verwachsungen, und noch wichtiger, eine typische Einbuchtung des Duodenalschattens von oben, durch das Gewicht der vergrößerten Gallenblase. 4. Kann die krankhaft erweiterte Papilla Vateri durch das Eindringen von Kontrastbrei sichtbar werden. Gelegentlich werden auch am Kolon Einschnürungen und Einbuchtung beobachtet. — Das Bild der vergrößerten Gallenblase ohne Steine kann mit der Niere verwechselt werden. Tastbefund vor dem Schirm, Kolonaufblähung und Pneumoperitoneum gestatten die Differentialdiagnose. Die Abgrenzung gegen Lebercysten erfolgt nur klinisch. Schatten innerhalb der Gallenblase können in seltenen Fällen auf inkrustierter Blasenwand beruhen. Manche Steine werden durch ihr Aussehen sicher als Gallensteine erkannt, ihre Lokalisation in den einzelnen Teilen der Gallenwege kann sehr leicht, kann aber auch unmöglich sein. Ebenso ist es, bei nicht ohne weiteres als Gallensteine anzusprechenden Konkrementen, mit der Differentialdiagnose zwischen Gallen- und Nierensteinen. Liegen die Steine außerhalb des Nierenschattens, so kann vielleicht die größere Beweglichkeit der Gallenblase in transversalem Sinne die Diagnose ermöglichen. Noch aussichtsreicher erscheint eine erweiterte Anwendung der Profilaufnahme, in der man die Steine der Gallenblase weit vorne, die der Niere hinten sieht. Pankreassteine entgehen oft der Beobachtung. Durch die Respirationsbewegungen und den Aortenpuls werden sie selten scharf getroffen. Kalkherde in den Rippenknorpeln werden meist leicht als solche erkannt. Ausnahmsweise können sie durchaus das Bild von Gallensteinen vortäuschen. Ähnlich verhält es sich mit den verkalkten Mesenterialdrüsen, die oft durch ihr typisches Aussehen und ihre große Beweglichkeit beim Tasten vor dem Schirm sicher erkannt werden, oft auch, zumal wenn sie im Pankreas liegen, nicht von Steinen zu unterscheiden sind. Die Röntgendiagnostik der Cholelithiasis ist zusammen mit den anderen Untersuchungsmethoden unentbehrlich geworden. Ihr negativer Ausfall sagt nichts; ihr positiver Ausfall kann von entscheidender Wichtigkeit sein für die Feststellung von Steinen, ihre Lokalisation und etwaige sekundäre Veränderungen. *Hauswaldt.*

Jaisson, C.: Etude radiologique de l'iléon terminal dans la mésentérite rétractile. (Radiologische Studie eines Falles von Mesenteriitis retractiva des terminalen Ileum.) Rev. méd. de l'est Bd. **51**, Nr. 12, S. 393—412. 1923.

54 jähriger, bis dahin gesunder Mann erkrankte mit heftigen Kolikschmerzen in der Ileocöcalgegend. Die radiologische Untersuchung ergab eine Stenosierung von etwa 7 cm Länge im untersten Ieum und oberhalb derselben eine Dilatation. 14 Tage später fand sich bei einer neuerlichen radiologischen Untersuchung am untersten Ileum ein ganz normales Lumen. Anhaltende Schmerzen und Auftreten von blutigen Stühlen gaben die Indikation zur Operation. Hierbei fand sich in der Gegend des untersten Ileum der Darm in einer Ausdehnung von 15 cm verengt und das zugehörige Mesenterium von weißen derben Narbensträngen bedeckt. Eine ähnliche Verengerung fand sich am Colon descendens, und auch das zugehörige Mesocolon war narbig verändert. Obwohl nichts weiter unternommen wurde, besserte sich der Zustand des Kranken.

Der erste Fall einer solchen Mesenteriitis hat Mauclaire beschrieben, weitere Fälle werden mit genauen Krankengeschichten wiedergegeben. Es sind im ganzen 9 Fälle, davon sind 2 Zufallsbefunde, die übrigen kamen wegen akuter Okklusions-

symptome zur Operation. Betreffs der Ätiologie der narbigen Veränderungen, welche zur Schrumpfung des Mesenteriums führen, sind die Meinungen geteilt. Man denkt an fötale Entzündungen, vielleicht syphilitischer Natur. Doch könnten auch postfötale Erkrankungen auf syphilitischer oder tuberkulöser Basis die Ursache sein. Doch wird von allen Autoren hervorgehoben, daß die Veränderungen den tuberkulösen Erscheinungsformen nicht gleichen. Ob die mesenterialen Lymphdrüsen beteiligt sind, konnte wegen der Dicke der Schwarten meist nicht entschieden werden. Wahrscheinlich geht der Prozeß von entzündlichen Erkrankungen der Darmschleimhaut aus, diese führen zu einer Erkrankung der mesenterialen Lymphgefäße, und in der Folge kommt es zu einer plastischen umschriebenen Peritonitis. Die Therapie ist je nach der Schwere der Erscheinungen verschieden. Die Resektion kommt wohl nur selten in Frage, meist dürfte eine unilaterale Ausschaltung genügen, doch wurden auch Besserungen beobachtet, wenn nichts geschah. 2 gute Röntgenbilder illustrieren den Befund des eigenen Falles. *Moszkowicz* (Wien).

Fernau, A.: Die biologischen Angriffspunkte der Radiumstrahlen. (*Radiumstat., Allg. Krankenh., Wien.*) Strahlentherapie Bd. **15**, H. 4, S. 532—536. 1923.

Verf. berichtet zunächst über Autoren (G. Schwarz, Wohlgemut, Mesernizky), die auf Grund von Versuchen am Hühnerei das Lecithin als den Angriffspunkt der Radiumstrahlen annehmen. Im Anschluß daran werden Befunde von Fernau und Pauli angeführt, die nicht am Lecithin, sondern am Albumin und Glutin Veränderung durch Radiumstrahlen nachweisen, die jedoch von dem Salzgehalt, der Temperatur und der Konzentration der bestrahlten Lösung abhängig waren. Tiefere Temperatur, geringere Konzentration und verminderter Salzgehalt begünstigen die Veränderungen, die in Denaturierung und Gerinnung bestehen. Nachprüfung der Versuche der obengenannten Autoren ergaben für den Verf. eine Steigerung der Autolyse durch die Radiumbestrahlung. Bei Auffassung der Fermente als mit besonderer Energie beladene Eiweißstoffe läßt sich die Steigerung der Autolyse durch die von der Strahlung zugeführte Energie erklären. Fernau erklärt die elektive Wirkung der Radiumstrahlung auf Carcinomgewebe durch Steigerung der Tätigkeit der autolytischen Fermente. Zur Erhärtung der Behauptung führt F. Versuche Freunds und Hertwigs an. Ersterer fand z. B., daß unbestrahlte Extrakte von Carcinomgewebe Carcinomzellen nicht aufzulösen vermögen, hingegen mit Radium vorbestrahlte. *Heller* (Leipzig).

Pendergrass, Eugene P., J. M. Hayman jr., K. M. Houser and V. C. Rambo: The effect of radium on the normal tissues of the brain and spinal cord of dogs and its therapeutic application. (Die Wirkung des Radiums auf das normale Gehirn- und Rückenmarksgewebe des Hundes.) (*Dep. of roentgenol. a. surg. research, univ. of Pennsylvania, Philadelphia.*) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **9**, Nr. 9, S. 553-569. **1922**.

Die Versuche erstreckten sich auf die Applikation von gut filtriertem Radium auf die Gehirnrinde, Implantation unfiltrierten Radiums in die Gehirnsubstanz und Applikation filtrierten Radiums aufs Rückenmark. Bei der Oberflächenwirkung aufs Gehirn wurden Dosen bis zu 1,150 Milligrammstunden ohne klinische Symptome vertragen. Bei Dosen von 1,400 mg/Stunden aufwärts erfolgte der Tod. Anatomisch zeigte sich die lokale Wirkung in Form von nekrotischen Herden im Gehirngewebe, die um so ausgedehnter waren, je länger das Tier den Eingriff überlebt hatte. Mikroskopisch fand sich in den Herden Endothelwucherung der Gefäßintima, perivasculäre Infiltration und Degeneration der Nervenzellen und Fasern. Bei Implantation unfiltrierten Radiums ist die rasche Entwicklung einer allgemeinen Toxämie bemerkenswert. Als zufälliger Nebenbefund bei Oberflächenapplikation fand sich eine beträchtliche Gewichtszunahme der behandelten Hemisphäre, die, wie sich aus Trockensubstanz- und Stickstoffbestimmungen ergab, auf das Gehirnödem zurückzuführen ist. Die Gewichtszunahme ist mehr von der Lebensdauer nach der Behandlung als von der Höhe der Radiumdosis abhängig. — Todesursache ist nicht die lokale Schädigung, sondern die allgemeine Toxämie.

Diese ist die Folge der Autolyse und beruht je nach der Zusammensetzung der zerstörten Zellen auf den Produkten entweder der Proteolyse oder der Lipolyse (Cholin und Neurin). — Praktisch ergibt sich aus den Untersuchungen, daß Oberflächenapplikation und Implantation von Radium an lebenswichtigen Teilen des Gehirns oder Rückenmarks keinesfalls zulässig sind. Indiziert ist direkte Implantation nebst Kreuzfeuerbestrahlung bei inoperablen, nicht infiltrierenden Hirntumoren, die leicht zugänglich sind, ferner bei teilweise exstirpierten Tumoren; Kreuzfeuerbestrahlung bei nicht lokalisierbaren und bei infiltrierbaren Geschwülsten. Schließlich empfiehlt sich die postoperative Radiumbestrahlung bei Rückenmarkstumoren. *Erwin Wexberg* (Bad Gastein).₀

Crowe, S. J. and John W. Baylor: Benign and malignant growths of the nasopharynx and their treatment with radium. (Gutartige und bösartige Geschwülste des Nasopharynx und ihre Behandlung mit Radium.) (*Dep. of surg., John Hopkins hosp., Baltimore.*) Arch. of surg. Bd. 6, Nr. 2, S. 429—488. 1923.

Nach den Erfahrungen dieser Autoren gab Radium bei einfachen Polypen kein Resultat. In 4 Fällen von juvenilem Fibrom wirkte Bestrahlung (durch Emanation und intra- und extranasale Irradiation), verbunden mit partieller chirurgischer Entfernung, günstig. In einem mitgeteilten Falle von kavernösem Angiom hatte das Radium günstigen Einfluß gehabt, in einem anderen war erst vergeblich chirurgisch angegriffen, dann mit Radium bestrahlt und schließlich wieder operiert, ohne daß die Geschwulst entfernt werden konnte. Heilung. Auch in einer Reihe von anderen Fällen wirkte Bestrahlung durchweg günstig. Die partielle Entfernung gibt die Gefahr der Infektion und totale ist der Blutung wegen oft nicht möglich. Es scheint, als ob auch die Probeexcision Blutung begünstigt. Von den Sarkomen geben Spindelzellen, Rundzellen- und fibromatöse Sarkome weniger günstige Resultate als die mehr vasculären Typen. Über 16 Carcinomfälle wird berichtet. Zum Teil konnten die Symptome etwas gemindert werden. Es wird in dem für Chirurgen bestimmten Artikel besonders hingewiesen auf das öftere Vorkommen von diesen Tumoren, auf die klinischen Erscheinungen, die Notwendigkeit frühzeitiger Diagnose und deren besondere Schwierigkeiten (auch histologisch). Die Radiumtherapie ist in ungeschulten Händen eine gefährliche Waffe usw. Ausführliche Krankengeschichten. *van Gilse* (Haarlem).₀

Ishido: Über die Wirkung des Radiothoriums auf die Gelenke. (*Pathol. Inst., Univ. Berlin.*) Strahlentherapie Bd. 15, H. 4, S. 537—544. 1923.

Nach vergleichenden Versuchen über die Einwirkung von Silbernitrat- und Berlinerblauinjektion, sowie einer Aufschwemmung von Talcum in Wasser in die Gelenkhöhlen, hat der Verf. im Tierversuch sowohl lösliche als auch unlösliche Radiothorlösungen in die Kniegelenkhöhlen von Kaninchen injiziert und makroskopisch wie mikroskopisch die Wirkungen am Knorpel, an der Synovialis und am Fettkörper beobachtet. Sowohl bei den löslichen als auch bei den unlöslichen injizierten Radiothorverbindungen werden die wirksamen Substanzen von der Synovialmembran und dem Fettkörper als Schutzorgan für Knorpel und Knochen aufgenommen, und werden in Form einer Hyperämie, Atrophie und schließlich Nekrose verändert. Knorpel und Knochengewebe dagegen zeigen sich gegen die radioaktiven Substanzen ziemlich resistent und werden wohl erst dann verändert, wenn die Synovialmembran ihre Resorptionskraft verloren hat. Durch diese Versuche glaubt der Verf. einige Anhaltspunkte zum Verständnis der therapeutischen Wirkung radioaktiver Stoffe bei chronischen Gelenkleiden, sowohl was die Resorption von Ergüssen als auch schließlich die Einschmelzung pathologischer Bildungen betrifft, gegeben zu haben. *Heller* (Leipzig).

Munger, A. D.: Fulguration in the treatment of affections of the lower genito-urinary tract. (Die Behandlung von Krankheiten der unteren Harnwege mit Fulguration.) Nebraska state med. journ. 8, 62. 1923.

Der unipolare Strom nach Oudin ist wegen seiner begrenzten Tiefenwirkung die sicherste Art der Fulguration, das beste Instrument das Operationscystoskop von Bürger; in der hinteren Harnröhre wird ein Instrument ohne Krümmung benutzt. Der hochfrequente Strom übt eine gewebszerstörende Wirkung in dem erwünschten Maße aus, er wirkt durch Verschorfung oder Elektrokoagulation. Wird während der Behandlung einer großen Blasengeschwulst über Schmerz geklagt, so soll man die

ist, die Erosionen den peptischen Defekten akuter Natur zuzuzählen. Die Altersbeurteilung chronischer Geschwüre ist nur auf Grund der Mächtigkeit der callös veränderten Partien der unmittelbar anschließenden Wandteile möglich. Die Eigenart der sekretorischen Funktion des Magens und seine motorische Unruhe, andererseits ungünstige Ernährungsbedingungen im Gewebsbereich der Geschwüre können allein die Voraussetzungen für die Chronizität eines Ulcus abgeben. Diese Bedingungen werden durch die Irritation, welche das Ulcus selbst bildet, gesteigert. Wahrscheinlicherweise werden in manchen Fällen durch allgemeinere, vielleicht konstitutionell bedingte, anscheinend familiär auftretende oder angeborene Funktionseigentümlichkeiten des Gefäßnervenapparates oder des visceralen Nervensystems die Möglichkeiten für die Heilung eines primären Magendefektes verschlechtert, so daß keine Vernarbung, sondern ein chronisches Ulcus zustande kommt. Eine Berechtigung, das Ulcus ventriculi und duodeni generell den konstitutionellen Krankheiten zuzuzählen, besteht nicht. Im letzten Kapitel ihrer Arbeit beschäftigen sich die Verff. mit den Folgen des chronischen peptischen Geschwürsleidens. Das pathologisch-anatomische Ergebnis kann dahin zusammengefaßt werden, daß die Ulcushäufigkeit im Magen Erwachsener 7,13%, im Duodenum 4,66%, oder bei Berechung auf alle Obductionen im Magen 5,28%, im Duodenum 3,8% ergab. Auch das Duodenalulcus ist einer völlig spontanen Ausheilung fähig, was früher von pathologisch-anatomischer Seite geradezu in Abrede gestellt wurde. Was die Frage der Krebsbildung auf dem Boden des chronischen Magengeschwürs betrifft, so ist die Möglichkeit eines derartigen Zusammenhanges wohl unbestreitbar, nur läßt manchmal das gewöhnliche Aussehen eines z. B. chirurgisch gewonnenen Ulcus ventr. chron., namentlich aus der Pylorusgegend, nicht entscheiden, ob ein Ulcus pepticum allein oder ein durch sekundäre Ulcusbildung fast gänzlich abgedauter primärer Krebs oder ein krebsig entartetes primäres Ulcus vorliegt. Eine zahlenmäßige Angabe über die Häufigkeit der Carcinomentwicklung auf dem Boden eines Ulcus dürfte kaum je möglich sein. Wahrscheinlich ist die krebsige Entartung von Ulcera ventriculi selten, von Ulcera duodeni ganz zweifellos eine ungemein seltene Ausnahme. *Bode* (Bad Homburg).

Kalk, Heinz: Erfahrungen mit der Proteinkörpertherapie des Ulcus ventriculi und duodeni. (*Med. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Klin. Wochenschr. Jg. **2**, Nr. 28, S. 1310 bis 1312. 1923.

Die Behandlung des chronischen Magen-Zwölffingerdarmgeschwüres durch parenterale Eiweißinjektion ist neuerdings von Bier angeregt worden. Die von Pribram mitgeteilten Erfolge wurden an 28 Kranken der v. Bergmannschen Klinik mit Hilfe des Pflanzeneiweißpräparates Novoprotin nachgeprüft. Verf. kommt zu dem Schlusse, daß die neue Behandlungsart keinen wesentlichen Fortschritt darstellt, indem sie die bisher mit interner Therapie erreichten Ergebnisse keineswegs verbessert, ja nicht einmal in gleicher Zeit zu erreichen vermag. Eine deutliche Einwirkung der Novoprotineinspritzung zeigte sich nur im Hinblick auf den Ulcusschmerz. In der Regel tritt am Tage der Injektion eine Steigerung des Schmerzes auf, die dann einer auffallenden Linderung Platz macht. Es ist aber nicht angängig, diese Erscheinungen als den Ausdruck einer Herdreaktion im erkrankten Ulcusgewebe aufzufassen. Gestützt auf die schmerzstillende Wirkung des Novoprotins beim Magengeschwür wurde das gleiche Präparat mit gutem Erfolge bei anderen Schmerzzuständen, wie bei der Ischias und namentlich den lanzinierenden Schmerzen und gastrischen Krisen der Tabes angewendet. *A. Brunner* (München).

Francini, Metello: Sulla sclerosi del mesocolon trasverso nell'ulcera duodenale. (Über die Sklerosis des Mesocolon transversum bei Duodenalgeschwüren.) (*Osp. civ., Fivirzano.*) Policlinico sez. prat. Jg. **30**, H. 29, S. 924—926. 1923.

Bericht über einen Fall, bei dem wegen Duodenalulcus die hintere Gastroenterostomie ausgeführt worden war. Durch Zug des sklerotischen Mesokolons wurde die Anastomosenschlinge allmählich nach oben verzogen und derart eingeengt, daß ein Circulus vitiosus sich einstellte. Es war hierdurch 14 Tage später erneute Laparotomie erforderlich geworden, bei der mittels vorderer Gastroenterostomie Heilung erzielt wurde. Die Sklerosis des Mesocolon transversum ist demnach eine der wenigen Erkrankungen, bei denen nach des Verf. Ansicht die vordere Gastroenterostomie der hinteren vorzuziehen ist. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Isaac-Krieger, K.: Die diätetische Nachbehandlung der Ulcusoperierten. (*Städt. Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. **20**, Nr. 11, S. 319 bis 326. 1923.

Die Operation des Ulcus stellt nur eine Etappe in der Behandlung der Erkrankung dar und bedarf deshalb unbedingt der diätetischen Nachbehandlung. Zwei Stadien der Nach-

behandlung: Das 1. Stadium: Die ersten 14 Tage nach der Operation, im wesentlichen flüssige Kost, das 2. Stadium: die folgenden 6 Wochen richtig gehende Ulcuskur. Individuelle Berücksichtigung der durch die Operation erfolgten chemischen und motorischen Veränderungen am operierten Magen: Gastroenterostomie mit oder ohne Pylorusausschaltung, Resektion nach Billroth I, II oder quere Magenresektion. Am Schluß der Arbeit finden sich ausführliche Diätvorschriften für die einzelnen Gruppen der Ulcusoperierten. *Kalb* (Kolberg).

Pribram, B. O.: Die Gastroenterostomie als Krankheit. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 33, S. 1542—1545. 1923.

Ca. 20—40% aller wegen gutartigen Magenerkrankungen Gastroenterostomierten behalten nach der Operation ihre alten resp. zeigen neue dyspeptische Beschwerden, für die eine anatomische Grundlage, speziell ein Ulcus pept. jej. auch bei einer etwaigen Relaparotomie nicht nachgewiesen werden kann. Es ist in solchen Fällen die Gastroenterostomie selbst, welche die mannigfachen klinischen Erscheinungen auslöst, welche nicht selten schwerer sind, als jene vor der Operation. Besonders bei einer Gastroenterostomie wegen Gastroptose treten die Beschwerden oft unmittelbar im Anschluß an den Eingriff auf. Wenn auch mechanische Momente bei dieser „Gastroenterostomie-Krankheit" eine gewisse Rolle spielen (Zug des Dünndarmkonvoluts am Magen, Abknickung des abführenden Schenkels durch kotgefüllten Dickdarm, Höherrücken der ursprünglich an tiefster Stelle angelegten Anastomose post operationem usw.), so dürften sicher meist auch funktionelle und reflektorische Störungen hinzutreten, die speziell bei der hinteren Gastroenterostomie vom Pylorus und Duodenum ihren Ausgang nehmen. Klinisch steht eine abnorm starke Magensaftbildung im Vordergrund, die zu Erbrechen längere Zeit nach dem Essen führt; ferner finden sich Schmerzen und Druck in der Magengegend, häufig Abmagerung. Röntgenologisch läßt sich meist ein Vierstundenrest trotz anfänglich sehr prompter Entleerung feststellen. Zu betonen ist, daß diese Erscheinungen auch nach technisch absolut einwandfrei ausgeführter Gastroenterostomie auftreten. Die konservative Therapie ist dieser Erkrankung gegenüber meist machtlos; Resektion der Gastroenterostomie und Wiederherstellung normaler Verhältnisse führen allein zur Heilung. In erster Linie soll aber keine Gastroenterostomie ohne strenge Indikation ausgeführt werden, speziell ist bei der Gastroptose davor zu warnen. Zum Schluß Hinweis auf die guten Resultate des Verf. mit der Proteinkörpertherapie beim Ulcus. *Brütt* (Hamburg-Eppendorf).

Haberer: Indikationsstellung für die chirurgische Behandlung bei bösartigen und gutartigen Erkrankungen des Magens und Duodenums auf Grund von Erfahrungen an 1432 eigenen Fällen. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Verdauungs- u. Stoffwechsel-Krankh. Bd. 8, H. 7, S. 5—134. 1923.

Trotz der zahlreichen Publikationen über die Magenchirurgie, speziell über das Ulcus ventr. resp. duod. gehen die Ansichten der Chirurgen, ob radikale oder konservative Operation vorzuziehen sei, immer noch erheblich auseinander; Haberer sucht auf Grund seiner sehr ausgedehnten Erfahrungen zur Klärung der mannigfachen Widersprüche beizutragen, indem er in erster Linie an Hand der Mißerfolge zeigt, in welcher Hinsicht eine Besserung der Resultate erzielt werden kann. Sein Material von 1432 selbstoperierten Fällen verteilt sich auf 1057 Magenduodenalresektionen, 303 Gastroenterostomien und 72 Pylorusausschaltungen. 1223 Eingriffe wurden wegen gutartiger Prozesse ausgeführt (fast ausnahmslos Ulcera), und zwar 929 Resektionen, 72 Pylorusausschaltungen und 222 Gastroenterostomien. Wegen Carcinoms machte H. 128 Resektionen und 81 Gastroenterostomien. — Die Gastroenterostomie wurde nahezu stets als hintere mit kürzester Schlinge ausgeführt, die Pylorusausschaltung nach der Eiselsbergschen Methode; Billroth I: 520 Fälle (43 mal als terminolaterale Anastomose zwischen Magenquerschnitt und absteigendem Duodenalschenkel nach vorherigem blinden Verschluß des Duodenalbürzels); Billrot II: 410 Fälle (meist nach der Reichel-Hofmeisterschen Modifikation); quere Magenresektion 127 mal. — Die Betrachtungen über das Magencarcinom sind nur kurz gehalten, da hier in allen wesentlichen Punkten Einigkeit unter Chirurgen sowie zwischen Chirurgen und Internisten herrscht. H. vertritt einen ausgesprochen radikalen Standpunkt, indem er auch bei nicht mehr entfernbaren Drüsenmetastasen sich von der Resektion nicht abschrecken läßt, da einerseits die Resultate der Palliativoperationen äußerst ungünstig sind, andererseits nach radikaler Entfernung des Tumors trotz Drüsenmetastasen noch eine längere Erholung eintreten kann.

Behandlung an dieser Stelle für diese Sitzung abbrechen; bei kleineren Geschwülsten sind einige Nachwirkungen in Form von intermittierenden Schmerzen zu erwarten. Selten entsteht eine primäre Blutung. Man muß aber den Kranken darauf aufmerksam machen, daß 8—10 Tage nach der Behandlung eine Nachblutung kommen kann. Pyurie, die gewöhnlich besteht und durch Bact. coli verursacht wird, wird oft durch die Fulguration verschlimmert; sie wird am besten mit Acriflavin behandelt. Auf die Verhütung von Harnverhaltung infolge der Behandlung muß man bedacht sein und, wenn es nötig ist, für 24 Stunden einen starren Katheter einlegen. Um die Perforation der Blase zu verhüten, geht man von dem Rand der Geschwulst nach ihrer Basis hin vor und bricht die Fulguration ab, wenn Schmerzen anzeigen, daß man sich gesundem Gewebe nähert. Die gutartigen Papillome der Blase werden endgültig und ohne jede Gefahr zerstört. Ist die Geschwulst noch klein, so genügen eine oder zwei Sitzungen. Die Kranken brauchen nicht das Bett zu hüten und man erspart ihnen eine schwere Operation. Bei bösartigen Geschwülsten bleibt die Behandlung erfolglos, was für die Differentialdiagnose wichtig ist. Chronische Erkrankungen der hinteren Harnröhre und des Blasenhalses, Granulome, breitbasige polypöse Massen und wahre Polypen, mit begleitender Infektion der Nachbargewebe, werden erfolgreich mit Fulguration behandelt, und manche Fälle von Prostatahypertrophie oder Vergrößerung des mittleren Lappens werden günstig beeinflußt durch die Tunnelierung des verengenden Gewebes mit der aktiven Diathermieelektrode, gleichgültig, ob man den Youngschen Dorn anwendet oder nicht. *Louis Neuwelt.*[°]

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Kubo, Kiyoji: Zur Pathologie des kongenitalen Hydrocephalus. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. Bd. 24, H. 1, S. 49—76. 1922.

Es werden die Untersuchungsbefunde dreier Fälle von kongenitaler Hydrocephalie besprochen und in ihrer Genese diskutiert

Der erste Fall ist im 5. Lebensmonat gestorben, die beiden anderen sind Totgeburten, der eine eine Frühgeburt. Das Ependym der hydrocephalischen Hirnhöhlen im ersten Falle war überall erhalten, zumeist völlig intakt und nur an manchen Stellen stärker verändert. Das Subependym ist durch eine dichtere Glia auffällig und durch lymphocytäre Infiltrate. Die Gehirnwindungen zeigen ganz im allgemeinen eine breitere Molekularschicht mit eingestreuten Cajalschen Zellen und fast normaler Architektonik, wobei die Ganglienzellen vielfach Neuroblastentypus tragen. Die schwer geschädigten verkleinerten Windungen bieten zum Teil nur ausgesprochene Markverkümmerungen, zum Teil derbe gliöse Narben mit Verkalkung der Ganglienzellen ohne deutliche Rindenstruktur mit zahlreichen Körnchenzellen; an anderen Stellen führen die Abräumzellen Blutpigment. Die Narben werden zum Teil als die Folgen weißer Erweichung, zum Teil als solche roter Erweichung aufgefaßt. Bei der einen Totgeburt zeigen sich im wesentlichen die gleichen Veränderungen, wobei besondere Gefäßverkalkungen im Vordergrunde stehen. Die Rinde hat sich hier trotz des starken Hydrocephalus und der Markverkümmerung relativ gut entwickelt. Der dritte Fall wies keinerlei Zeichen einer akuteren Malacie auf, es zeigten sich nur Resterscheinungen im Sinne einer proliferativen Verdickung der Pia, perivasculäre Gliosen, ein Kalk- und Eisenreaktion gebender Detritus, der dafür spricht, daß hier ein älterer Prozeß vorliegt.

Es wird die bei allen Fällen vorliegende relative Intaktheit des Ependyms hervorgehoben, ferner die relativ unabhängige Entwicklung der Rinde und die an sich unklare Ätiologie der herdförmigen, zum Teil mit infiltrativen Vorgängen untermischten Prozesse. Auf Grund der Untersuchungen kommt der Verf. zu folgenden Anschauungen über die Genese der Fälle: „Eine Gruppe des kongenitalen Hydrocephalus gibt aus den dabei gefundenen Veränderungen zu erkennen, daß traumatische Schädigung in frühfötaler Zeit den Ausgangspunkt des Prozesses bildet und daß sie auf einer Seite die Entwicklung des Hydrocephalus begünstigt, auf der anderen Seite selbstverständlich zum hemmenden Faktor für die Weiterentwicklung der Rinde wurde, die sie jedoch nicht vollständig unterdrücken konnte. Letztere besitzt gleich anderen Teilen des

Zentralnervensystems auch bezüglich ihrer Entwicklung eine gewisse Unabhängigkeit. Der korrelative Faktor ist nicht so hoch einzuschätzen, als man es bisher getan hat. Der Gang der Ereignisse wäre demnach folgender: Trauma, Erweichungen im Subcortex, die bis an das Ependym reichen, konsekutive Entwicklungshemmung mit Ausbildung eines Hydrocephalus, Auftreten sekundärer Veränderungen, zum Teil bedingt durch die Veränderungen in den malacischen Prozessen, zum Teil durch die Verklebungen der Meningen und die Störung der Lymphzirkulation, unvollständige Weiterentwicklung des Rindenreliefs, wobei der sekundäre Druck des zunehmenden Hydrocephalus einen wichtigen Faktor für die Hemmung der Entwicklung darstellt."

A. Jakob (Hamburg).°°

Pick, A.: Ein vergessener Winkel in der Pathologie der Dura mater cerebralis. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 81, H. 1/2, S. 238—240. 1923.

Die Erscheinung, welche in den 70er Jahren die Aufmerksamkeit von mehreren Forschern, darunter besonders von Duret, auf sich gelenkt hatte, heute aber völlig in Vergessenheit geraten zu sein scheint, ist folgende: Durch elektrische oder mechanische Reizung der Dura können sowohl kontralaterale als besonders auch homolaterale Reizerscheinungen an Gesicht und Extremitäten hervorgerufen werden. Pick selber hat bei einem Fall eines Duraendothelioms auf die differentialdiagnostische Bedeutung dieser Erscheinung engegenüber denen der Rindenreizung hingewiesen. P. schließt seine Mitteilung mit dem Satz: „Über die Bedeutung der Tatsachen ein weiteres Wort zu verlieren, scheint mir überflüssig; ich darf mich darauf beschränken, sie der jüngeren Generation wieder geläufig gemacht zu haben." *H. Spatz* (München).°°

Haenisch: Zur Biologie der Krampfkrankheiten. (*Klin. f. psych. u. nerv. Krankh., Gießen.*) Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 52, H. 2, S. 102—120. 1922.

Haenisch stellt sich ganz auf den Boden der Fischerschen Anschauungen über die Epilepsie, die er kurz referiert. Er weist auf die Bedeutung der innersekretorischen Organe für gewisse Konstitutionsanomalien und Degenerationszeichen hin. H. gibt dann die Krankengeschichten mehrerer Fälle von Epilepsie.

Fall I ist hereditär mit Epilepsie belastet, bleibt zunächst im Längenwachstum und in der Entwicklung der Generationsdrüsen zurück. Mit Eintritt der Pubertät gesteigertes Längenwachstum, aber Ausbleiben der sekundären Geschlechtscharaktere, speziell der Behaarung, was H. auf die Nebennieren zurückführt. Um diese Zeit treten auch auf affektive Reize hin Angstzittern und Jähzornausbrüche und epileptische Anfälle auf. Auch diese bringt H. mit den Nebennieren in Beziehung. Fall II. Gleichfalls mit Epilepsie belastet, von Kindheit auf nervös, lernte schlecht. Mit 10 Jahren die ersten epileptischen Anfälle, die bis zum 12. Jahr dauerten, dann Pause bis zum 25. Jahr. Verspätete Pubertätsentwicklung, mangelhafte Bart- und Haarbildung. Nach beiderseitiger Leistenbruchoperation im 25. Jahr durch Verschluß der Samenstränge Atrophie der Hoden und Auftreten von Krampfanfällen speziell nach Affekten und Alkoholgenuß. In beiden Fällen wurde die linke Nebenniere entfernt. Fall I bisher (wie lange?) anfallsfrei, Fall II hatte (innerhalb $4^1/_2$ Monate) zwei kurze Ohnmachtsanfälle. H. sieht das als Erfolg an und empfiehlt besonders die Fälle mit Affektkrämpfen zur Operation. Auch in einem dritten Fall will H. wegen morphologischer Sonderheiten in Behaarung und Pigmentierung und dem gleichzeitigen Auftreten von Affektkrämpfen genetische Beziehungen des Nebennierensystems zum Krampf konstatieren.

Alle 3 Fälle sind charakterologisch als asozial bzw. antisozial zu bezeichnen, was sie gegenüber dem „aktiv sozial brauchbaren Zug" der genuinen Epilepsie unterscheiden soll. *E. Redlich* (Wien).°°

Epiphyse (Zirbeldrüse), Hypophyse:

Leriche, René, et Pierre Wertheimer: Les voies d'accès de la région hypophysaire. Procédés frontal et fronto temporal. Procédé transsphénoïdo nasal sous-muqueux. (Zugangswege zur Hypophysengegend. Frontale und frontotemporale Methode. Submuköse transphenoidonasale Methode.) Journ. de chirurg. Bd. 21, Nr. 5, S. 543—558. 1923.

Da die Erfolge der Radiotherapie der Hypophyse noch ganz unsicher sind, empfehlen die Autoren nach dem Vorbild der amerikanischen, deutschen und österreichischen Chirurgen unter Verwerfung des paranasalen und transmaxillären Weges bei

lich vor Situationen, in denen er in günstigem und ungünstigem Sinne zu unvorherzusehenden Resultaten gelangt. Einige dieser Überraschungen kommen auf Rechnung technischer Irrtümer, einige gehen auf das Phänomen der kompensatorischen Hypertrophie zurück, bei Erklärung einer 3. Gruppe wird man an Kompensationsvorgänge in den Nieren zu denken haben. Ehemals berücksichtigte man nur Reservekraft und Hypertrophie. Es soll nun gezeigt werden, daß die Konkurrenz zwischen den Nieren mit Inaktivitätsatrophie Faktoren darstellen, die für die Ausbalancierung der Nierenleistung nach chirurgischen Eingriffen wie nach Erkrankungen eine bedeutende Rolle spielen. — Im allgemeinen steht das Gesamtnierenparenchymgewicht in fester Relation zu dem Körpergewicht. Geht ein Teil des Parenchyms zugrunde, so bemüht sich der Rest, dessen Funktion zu übernehmen. Doch ist die primäre Reservekraft eine beschränkte und insbesondere ungenügend, für längere Zeit ein Plus an Arbeit zu leisten. hier setzt die kompensatorische Hypertrophie ein und kann entweder die ganze Niere oder nur eine Gruppe von Nierenzellen betreffen. Ihre Intensität ist im großen ganzen proportional den funktionellen Ansprüchen; Verdoppelung der Ansprüche bewirkt niemals Verdoppelung der Nierenmasse. Plötzliche übermäßige Belastung kann direkt zu Atrophie führen, wo allmähliche Steigerung noch hätte bewältigt werden können. Die Nierenreserve ist potentiell und nicht aktuell und ist bestimmbar durch das Maß der möglichen Hypertrophie: sogar ein Viertel des Parenchyms kann unter Umständen den Verlust der anderen drei Viertel ersetzen. Es kann aber, und das wurde bisher vielleicht zu wenig berücksichtigt, das Gleichgewicht auch dadurch gestört werden, wenn plötzlich relativ zu viel Nierengewebe da ist, wie nach Entfernung eines Uretersteins oder Korrektur einer Hydronephrose. Nephrektomie oder Ureterligatur belasten die andere Niere mit doppelter Arbeit: nach 20—30 Tagen ist das Höchstmaß von kompensatorischer Hypertrophie erreicht, das nie auch nur annähernd zur Verdoppelung der Nierenmasse führt, durchschnittlich sogar nur 20% erreicht. Zuerst tritt aktive Hyperämie auf, dann lebhafte Kernteilung und endlich Hypertrophie, wobei die einzelnen Zellen bis auf ihr 3faches Volumen anwachsen können. Die sog. Reservekraft einer Niere reicht keineswegs für eine doppelte Beanspruchung aus, da es nach Entfernung einer gesunden Niere 10—11 Tage unter günstigen Umständen dauert, bis der Reststickstoff wieder zu normaler Höhe zurückkehrt. — Sind nun die beiden Nierenpartner hinsichtlich funktioneller Leistungsfähigkeit noch allzu ungleich, so reißt der stärkere die ganze Arbeit an sich und schaltet seinen Partner aus, so daß dieser allmählich einer Inaktivitätsatrophie verfällt; also auch hier ein Kampf ums Dasein mit Überleben des Geeigneteren. Verf. sucht diesen Satz durch 2 Versuchsreihen zu belegen: durch Ureterocystoneostomie bei Hydronephrose; dadurch wird neues Nierengewebe eingeschaltet. Dann durch Implantation eines Ureters ins Duodenum; dadurch wird die Leistung dieser Niere infolge Rückresorption ihres Sekretes ausgeschaltet. Es sind jedoch die Resultate dieser komplizierten Versuche von so vielen Faktoren beeinflußt, daß sie kaum als beweiskräftig erscheinen können. — Von klinischen Anwendungen dieser Überlegungen erscheinen 2 besonders bemerkenswert. Einmal betont der Verf. sehr richtig, daß Funktionsproben immer nur die effektive Leistung und nie die den Erfolg der Operation hauptsächlich bestimmende Fähigkeit zur Hypertrophie anzeigen können. Dann wird die Indikation zu zweizeitigen Operationen bei doppelseitigen Erkrankungen in eigentümlicher Weise zu revidieren sein: es kann sich nämlich ereignen, daß der 1. Akt die Funktion der einen Niere so vollständig restauriert, daß sie jetzt die andere Niere erdrückt, so daß deren radikale Entfernung dem geplanten konservativen 2. Akt vorzuziehen sein wird. *Osw. Schwarz* (Wien).°°

Szabó, Imre: Die Pneumoradiographie der Nierengegend. *(II. Chirurgische Universitätsklinik, Budapest.)* Orvosi Hetilap Jg. 67, Nr. 12, S. 137—139. 1923. (Ungarisch.)

Um in das nierenumgebende, lockere Binde- und Fettgewebe Luft einblasen zu können, wird der Kranke in Seitenlage gebracht, bei der zu untersuchenden Niere in der Höhe des zweiten Lendenwirbels eine 10 cm lange Nadel eingestochen und Luft

ingeblasen. Nerven- und Blutgefäßverletzungen sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Verf. bespricht alle jene Symptome, die bei Anstechung der Niere, Zwerchfell, Brustfell, Leber usw. zu beobachten sind. Es werden 100 ccm Sauerstoff eingeblasen. Zu diesem Zweck eignet sich besonders das zur Pneumothoraxfüllung gebrauchte Brauersche Instrumentarium. Der Kranke darf während der Füllung keine Schmerzen, höchstens ein unbedeutendes Spannungsgefühl haben. Zur Kontrolle, daß kein Sauerstoff oder Luft in den Blutkreislauf gelangt, ist während der Füllung das Herz zu auskultieren und beim ersten Plätschergeräusch die weitere Füllung sofort einzustellen. Verf. hatte in einem Falle bei Luftfüllung eine Luftembolie mit Bewußtlosigkeit, halbseitige Lähmung, Sprachstörung, welche beiläufig 6 Tage anhielt. Seit diesem Fall gebraucht er nur Sauerstoff. In einem anderen Fall bekam Verf. eine kürzere Zeitlang dauernde Apnöe und unregelmäßigen beschleunigten Puls. Die Kranke hatte 3 Tage ein sehr schlechtes allgemeines Befinden und mußte in der Klinik zurückgehalten werden. Die mit so viel Gefahren verbundene Untersuchungsmethode gibt jedoch sehr schöne Nierenschattenbilder, da die Konturen der Niere in dem luftgefüllten Raume sehr gut zur Geltung kommen. Mit Hilfe dieses Verfahrens kann man feststellen, ob die fragliche und ob beide Nieren vorhanden sind. Die Nierenkonkremente treten viel deutlicher hervor. Die Größenverhältnisse der Niere sind leichter bestimmbar. Eine große Wichtigkeit besitzt auch die Untersuchungsmethode der Nierengeschwülste. Innerhalb eines Jahres wendete Verf. dieses Verfahren in 39 Fällen an. Davon dreimal beiderseitig. Das eingebrachte Gas verschwindet innerhalb 5—6 Stunden. Verf. hält das Verfahren für gefahrlos und empfiehlt es aufs wärmste. *v. Lobmayer* (Budapest).

Potel, G., et P. Cordier: Pourquoi le rein mobile est-il plus fréquent à droite qu'à gauche? (Warum ist die Wanderniere rechts häufiger wie links?) Journ. d'urol. Bd. 15, Nr. 3, S. 161—180. 1923.

Während sich alle Autoren darüber einig sind, daß die Wanderniere bei der Frau häufiger ist als beim Mann, daß ferner eine besondere Bevorzugung der rechten Seite besteht — nach Botkine z. B. kommen von 81 Fällen 2 auf die linke, 76 auf die rechte und 3 auf beide Seiten — gehen die Ansichten über die Ursache dieser Erscheinungen weit auseinander. Alle landläufigen Erklärungen werden einer kritischen Untersuchung unterzogen und zum Teil auf Grund eigener Studien abgewiesen. Die Beschaffenheit der Hilusgefäße spielt gar keine Rolle, Gefäßanomalien sind auf beiden Seiten gleich häufig; die linke Nierenarterie ist zwar kürzer wie die rechte, dafür ist es bei den Venen umgekehrt. Die Nebenniere kommt als Fixationsorgan gar nicht in Frage, auch die Form der rechten Niere erklärt nicht ihre häufigere Verschieblichkeit, im Gegenteil zeigt besonders die linke Niere die „Rübenform". Die Beschaffenheit der hinteren Bauchwand und die Verschiedenheit der Lendenkrümmung bei Mann und Frau erklärt in gewissem Maße die größere Häufigkeit der Wanderniere bei der Frau, aber nicht die Disposition der rechten Niere. Ebensowenig kann die Konstitution der vorderen Bauchwand einen Einfluß auf die größere Häufigkeit des Leidens rechts haben. Ein Einfluß der Leber auf die rechte Niere ist aus entwicklungsgeschichtlichen und klinischen Gründen von der Hand zu weisen. Auch die Beschaffenheit der Fettkapsel ist nicht ausschlaggebend. Der Einfluß von Traumen wird ebenso abgewiesen wie die Ansicht von Obraszoff und Tuffier, die die Wanderniere als Teilerscheinung eines allgemeinen Leidens auf Grund von Konstitutionsanomalien auffassen; warum sollte dann die rechte Seite vorherrschen? Eigene Untersuchungen an Embryonen und an Kadavern brachten die Autoren zu folgender Auffassung: Die Entwicklung der Niere zeigt, daß dieses Organ in dem Verlauf, den der Ureter hat, einen vorgezeichneten Weg zur Verlagerung finden könnte; andere an derselben Stelle angelegte Organe (Hoden, Ovarien) gehen hier mit ihrem Beispiel voran. Die Verlagerung wird aber bei der Niere glücklicherweise durch fixierende Fascien verhindert. Um erfolgreich wirken zu können, setzen diese nicht an Organen, sondern an der Bauchwand an. Medial von der Niere ist der feste Punkt der Ansatz des primitiven Mesenteriums, außen sind es die Ligamenta parietocolica.

Rechts stößt die Befestigung an der Bauchwand auf Schwierigkeiten, die Gegenwart der Leber verhindert den Kolonwinkel bis zum Diaphragma wieder empor zu steigen und über den unteren Nierenpol herauszugehen. Vor allem muß das Kolon das Duodenum überschreiten, dessen Verlötung spät und inkonstant erfolgt, dessen Variationen im Lumen je nach der Periode der Verdauung es in seinem Wege zur Bauchwand aufhalten und es hindern, die Niere wirkungsvoll zu fixieren. Das Kolon schließt sich hier nicht an die konvexe Seite der Niere an. Es zeigt ein Mesenterium in 26% der Fälle (Treves), wogegen ein Mesocolon descendens nur in 8% der Fälle bei Kindern existiert und bei Erwachsenen zu den größten Seltenheiten gehört. Die Wanderniere ist demnach das Ergebnis einer angeborenen Disposition über die die Embryologie vollen Aufschluß gibt und die besonders die größere Häufigkeit rechts erklärt. Die größere Häufigkeit bei der Frau hängt zusammen mit der Form und Orientierung der Bauchhöhle besonders infolge des Einflusses der Schwangerschaften auf alle Organe. *H. Flörcken.*°°

Paul, H. Ernest: Bone suppuration the basic cause of renal calculus in twenty cases following war-wounds. (Knocheneiterung nach Kriegsverletzungen die Grundursache des Nierensteins in 20 Fällen.) **Journ. of urol. Bd. 9, Nr. 4, S. 345—365. 1923.**

Verf. hat 20 Fälle von Nierensteinen während der letzten 3 Jahre an den Spitälern der Abteilung für Soldatengenesung in Toronto beobachtet. Die Fälle werden mit ihrem Krankheitsverlauf mitgeteilt. Die Durchschnittszeit zwischen Verwundung und Auftreten der ersten Nierensymptome betrug 17,7 Monate, die längste Periode war 44, die kürzeste 4 Monate. Fast in allen Fällen bestand Knocheneiterung (Schußfrakturen, Gelenkschüsse), 5 mal mußte das Bein amputiert werden. 1 mal ging der Verwundung eine Furunculose voraus, 1 mal folgte ihr Influenza bzw. Schützengrabenfieber. 3 Steinfälle waren bilateral, 17 unilateral (11 rechts, 6 links). Bei 4 Patienten war die Steinkrankheit als Appendicitis angesehen und die Appendektomie vorgenommen worden, bei 4 war die Diagnose auf Nephritis gestellt worden. 18 mal fand sich der Staphylococcus aureus und der Colibacillus. Die Nierenfunktion (Phenolsulfophthalein- oder Indigocarminprobe) war meist nur wenig verringert. Bei 12 Patienten wurden die Steine operativ entfernt, 6 mal gingen die Steine auf intraureterale Maßnahmen ab, 2 mal wurden Ureterdilatation und Nierenbeckenspülung vorgenommen. Dilatation und Spülung werden auch zur Nachbehandlung operierter Fälle von Paul sehr empfohlen, wenn die Eiterung noch anhält. Manchmal wurde auch autogene Vaccine eingespritzt, doch ist Verf. von ihrer Wirkung nicht sehr überzeugt. Ureterknickung bzw. -striktur, Verlagerung der Niere wurde nur 2 mal festgestellt. P. schließt aus einen Beobachtungen folgendes: Zwischen Knocheneiterung und Steinbildung bestehe eine sichere Wechselbeziehung. Infektion sei eine sehr wichtige, wenn nicht die wichtigste Ursache für die Steinbildung. Ungenügende Sekretableitung im oberen Urintraktus könne nicht als wichtige und primäre Ursache der Steinbildung angesehen werden, wenn die Steinbildung sich an eine Systeminfektion wie an die Osteomyelitis anschließe. P. hält sogar dafür, daß die Anwesenheit von Nierensteinen auf eine frühere Systeminfektion schließen lasse. Die Entfernung eines Steines aus dem oberen Urintraktus könne nur als vorläufiger wesentlicher Schritt in der Behandlung aufgefaßt werden, gründliche Behandlung der gleichzeitigen Infektion sei unerläßlich, um ein Rezidiv zu vermeiden.

In der Diskussion teilt Hermen einen Fall mit, bei dem sich an eine Osteomyelitis der Tibia das Bild beiderseitiger Ureterensteine anschloß. — Crowell sieht eine enge Beziehung zwischen Niereninfektion und Nierensteinbildung. — MacGowan ist zur Ansicht gekommen, daß die von ihm früher angenommenen Angiome der Nierenpapillen Varicositäten sind. — Paul betont im Schlußwort, bei Nephrolithiasis auf frühere Systeminfektionen zu fahnden und infektiöse Steinfälle nach der Operation mit Nierenbeckenspülungen nachzubehandeln. *Gebele* (München).

Rossi, Felice: Su di un caso di calcolosi renale bilaterale ed ureterale destra. Nefrolitotomia ed ureterolitotomia destra. — Pielolitotomia sinistra. — Guarigione.

Über einen Fall von beiderseitigen Nieren- und rechtsseitigen Harnleitersteinen. Rechtsseitige Nephro- und Ureterolithotomie. Linksseitige Pyelotomie. Heilung.) *Osp. civ., Forlimpopoli.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 2, S. 204—215. 1923.

Bei einem 40 jährigen Manne hat Rossi wegen beiderseitiger Nephrolithiasis und rechtsseitiger Harnleiterlithiasis zuerst die stärker erkrankte Seite operiert. Die Mehrzahl der Urologen ist der Meinung, daß man zuerst die weniger erkrankte Niere operieren soll, so daß man evtl. die Nephrektomie der anderen Niere ausführen kann, falls schwere Verletzungen der anderen Niere dazu verpflichten sollten. — Nicolich ist auch dieser Meinung, gibt jedoch zu, daß man individualisieren müsse und meint, daß bei der beiderseitigen Nephrolithiasis, wenn die eine Seite septisch, die andere aseptisch ist, die weniger kranke Niere zuerst operiert werden soll, und zwar um so schnell als möglich die weniger erkrankte Niere zu retten und um über den Zustand dieser Niere informiert zu sein und ohne Furcht die Nephrektomie der zweiten Niere ausführen zu können, falls diese notwendig sein sollte. Man wird jedoch auch in diesem Falle an die Möglichkeit der Blutung denken müssen, die die erste Operation komplizieren und das Leben des Patienten gefährden kann. — Hingegen meinen Marion und andere, daß man die schwerer erkrankte Niere zuerst operieren soll, da, falls Komplikationen an der operierten Niere eintreten sollten, man dem Patienten die bessere Niere zurückläßt. Um die Uretersteine zu entfernen, hat R. den Ureter an drei Stellen incidieren müssen. 2 mal hat er die Naht ausgeführt, 1 mal dagegen nicht. Die Heilung ging glatt vor sich. R. meint, daß es gleichgültig sei, ob man die Naht ausführt oder nicht; man kann dieselbe ganz gut unterlassen. An der linken Seite hat R. 2 Monate nach der ersten Operation die Pyelotomie ohne Naht ausgeführt. Die Heilung ging glatt vor sich. *Ravasini* (Triest).

Philipowicz, J.: Ein Fall von Nephro-Ureterektomie wegen totaler Versteinerung. (*Zentralspit., Czernowitz.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 20, S. 803—804. 1923.

Bei einem schon 2 mal wegen Blasensteines vorher operierten 30 jährigen Pat. ergab die Röntgenuntersuchung einen das linke Nierenbecken und die Kelche ausfüllenden Steinschatten, einen taubeneigroßen Stein in der Mitte des linken Ureters und einen auch durch die Bauchdecken palpablen halbkleinfingergroßen, mit der Spitze in die Blase hineinragenden dritten Stein. Die sehr schwierige Operation ergab, daß es sich um eine vollkommene Versteinerung der Niere und des Ureters bis zur Blase hinunter handelte. Der in die Blase reichende Stein wird durch Luxation in den Ureter zurückgedrängt und der Ureter knapp oberhalb der Blase ligiert. Nach 8 Tagen Urinfistel, die nach 14 Tagen glatt heilt. Der Stein ist ein Kalkstein. *K. Haslinger* (Wien).

Eisendrath, Daniel N.: Technique of enlarged pyelotomy for renal calculi. (Technik des verlängerten Nierenbeckenschnitts bei Nierensteinen.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 5, S. 715—717. 1923.

Verf. hat einen sehr großen verästelten Nierenstein in der Weise entwickelt, daß das 2,5 : 4,5 cm große Mittelstück durch einen verlängerten Nierenbeckenschnitt und die zurückbleibenden zwei Äste durch zwei kleine Niereninncisionen entfernte. Wenn nach Eisendraht die gewöhnliche Pyelotomie zur Entwicklung des Steines nicht genügt, so ist, wie auch Marion schon vorgeschlagen hat, das Nierenparenchym vom Hilus abzuziehen, die Arteria retropelvica zu isolieren und zu unterbinden. Die hintere Nierenbeckenwand sei noch genügend von Ästen der präpelvinen Gefäße versorgt. Der Nierenbeckenschnitt könne nun in der Richtung des jeweiligen betroffenen Nierenkelches verlängert werden. Nach der Steinextraktion vernäht E. den verlängerten Schnitt mit feinem Chromcatgut und deckt die Nahtlinie mit peripelvinem Fett oder einem freien Fetttransplantat. *Gebele.*

Hübner, A.: Die Frühdiagnose der Nierentuberkulose. (*Chirurg. Univ.-Klin., Charité, Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 18, S. 574—576. 1923.

Hübner stellt zur Diagnose der Nierentuberkulose die Cystoskopie an die Spitze der diagnostischen Hilfsmittel mit der Begründung, daß schon sehr frühzeitig tuberkulöse Veränderungen der Blase bei der Nierentuberkulose aufzutreten pflegen. Hervor-

Brust.

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Lennox, W. G., R. C. Graves and S. A. Levine: An electrocardiographic study of fifty patients during operation. (Elektrokardiographische Untersuchungen an 50 Kranken während der Operation.) (*Med. a. surg. clin., Peter Bent Brigham hosp., Boston.*) Arch. of intern. med. Bd. **30**, Nr. 1, S. 57—72. 1922.

Elektrokardiographische Untersuchungen an narkotisierten Menschen sind bisher nur von zwei Autoren ausgeführt worden. Die Verff. haben solche Aufnahmen an 48 Kranken (50 Operationen) gemacht, und zwar in Intervallen von durchschnittlich $2^1/_2$ Minuten. In vielen Fällen war die durch das Elektrokardiogramm festgestellte Frequenz des Herzschlages viel höher als die vom Narkosearzt gezählte Pulsfrequenz, und zwar besonders im Beginn der Narkose. Ungefähr die Hälfte der Fälle zeigte während der Narkose eine abnorme Herztätigkeit, die vorher nicht bestanden hatte, und zwar: paroxysmale Vorhofstachykardie, Extrasystolen und Verschiebung des Reizursprunges. Dies letztere wurde in $^1/_3$ der Fälle festgestellt und an Veränderungen in der Form der Vorhofzacke erkannt. Diese Fälle werden in 3 Gruppen eingeteilt: 1. Umkehr der Vorhofzacke und Verkürzung des P-R-Intervalls (3 Fälle), 2. Verschwinden der Vorhofzacke (7 Fälle) und 3. Umkehr der Vorhofzacke, die erst nach der R-Zacke erscheint (1 Fall). Diese Abnormitäten können durch verschiedene Umstände bedingt sein, doch scheinen besonders die, welche von Veränderungen im Vagustonus begleitet sind, von Bedeutung zu sein. Die beobachteten Abnormitäten traten nur vorübergehend auf, waren nicht von Kreislaufstörungen begleitet und haben vorwiegend physiologisches Interesse. *J. Rothberger* (Wien).°°

Eloesser, Leo: Aneurysm of the common iliac artery: Gradual occlusion by ligation with a free graft of muscle. (Aneurysma der Arteria iliaca communis; allmählicher Verschluß durch Ligatur mit frei transplantiertem Muskelstreifen.) (*San Francisco hosp., Stanford univ. serv., San Francisco.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. **3**, Nr. 3, S. 681—697. 1923.

Nach einem kurzen Überblick über die Seltenheit des Vorkommens von Aneurysmen der Art. iliaca communis (Verf. hat in der Literatur nur 3 Fälle gefunden) führt Verf. seinen eigenen Fall in allen Einzelheiten an. Es handelte sich um einen 60jährigen Mann, der bereits seit 4 Jahren unbestimmte Beschwerden im Abdomen hatte, ohne daß die Ärzte zu einer bestimmten Diagnose gelangt wären. Dieselbe war erst möglich, nachdem ein überaus großer, lebhaft pulsierender Tumor gefühlt werden konnte, der das ganze kleine Becken ausfüllte und zu starken Kompressionserscheinungen in Dickdarm und Blase sowie zu heftigen Zirkulationsstörungen in beiden Beinen geführt hatte. Bei der Operation wurde von einem Schnitt entlang dem Lig. Pouparti bis hinauf zum unteren Rippenbogen und noch nach hinten verlaufend ein großer pulsierender Tumor freigelegt, dessen Wände stark verdickt und von zahlreichen Blutgefäßen überzogen waren. Der Stiel des Tumors, der aus der zuführenden Art. iliaca communis, die auf das Doppelte ihres Volumens verdickt war, bestand, lag so weit oben, daß er nur eben mit der palpierenden Hand erreicht werden konnte. Er wurde mit dem Finger sorgfältig isoliert und hierauf mit Hilfe eines Fadens ein reichlich langes und dickes Stück Externusfascie mit anhaftender Muskulatur um den Stiel des Aneurysmas herumgelegt und fest zusammengezogen. Da die Pulsation nicht aufhörte, wurde gleicherweise noch eine zweite Ligatur gelegt. — Der postoperative Verlauf war anfänglich durch einen starken Kollaps gestört, der wahrscheinlich durch eine venöse Nachblutung hervorgerufen wurde; Patient erholte sich aber und der weitere Verlauf war ungestört. Der Tumor wurde stets kleiner, und die Beschwerden verschwanden vollständig. Über die Ätiologie des Tumors konnte nichts festgestellt werden; jede venerische Infektion war negativ, und eine stärkere Arteriosklerose war am Tumorsack selbst nicht festzustellen; doch litt der Kranke an einer latenten Lungentuberkulose, die vielleicht die Ursache für die Entstehung des Aneurysmas bildete. *Deus* (St. Gallen).

Burgkhardt, Friedrich: Über Eigenblutinjektionen bei vaginalen Blutungen und Operationen. (*Frauenklin. Dr. Burgkhardt, Zwickau i. Sa.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **47**, Nr. 20, S. 786—789. 1923.

Nach den Beobachtungen des Verf. an etwa 50 Fällen zeigte sich nach subcutaner Reinjektion des bei vaginalen und abdominalen Operationen abgeflossenen Blutes eine günstige Beeinflussung, die sich als schnellere Erholung und raschere Besserung

geprüft, ohne indessen ein auch nur einigermaßen konkretes Resultat im Sinne Wrights erreicht zu haben. Wright, Böhme und Davis konnten bei den meisten Coliinfektionen eine hohe Indexzahl feststellen, eine Erscheinung, welche indessen Böhme damit erklärt, daß das Bact. coli leicht der Agglutination verfällt, welche den Leukocyten ihre phagocytäre Tätigkeit erheblich erleichtert. Nach den Aufzeichnungen Wulfs steht es fest, daß Opsonin und Agglutinin vor und nach der Immunisierung gleichzeitig im Blute vorkommen. Bei der Vaccinebehandlung ist die Dosierung von ausschlaggebender Bedeutung. Nach jeder Injektion folgt zuerst eine negative Phase (Verminderung der Antikörper) und hierauf eine positive Phase (Vermehrung der Antikörper). Injiziert man in der negativen Phase, so erreicht man das Gegenteil der gewünschten Wirkung. Um die Injektion in die positive Phase zu verlegen, ist ein Intervall von ca. 8—10 Tagen notwendig. Hinsichtlich der Resultate der Vaccinetherapie bei urologischen Erkrankungen sind die Meinungen sehr geteilt. Rovsing, Wulf, Schneider u. a. befürworten sie warm, Casper, Oppenheimer, Faltin u. a. verhalten sich ablehnend. Die Anschauung, daß durch die Vaccinationstherapie die Bakterien im Körper zu harmlosen Saprophyten würden (Rimpan, Keck), hält Jervell für „einen frommen Wunsch", aber für kein Faktum. Bezüglich des Begriffes Heilung herrscht keine einheitliche Determination. Streng genommen kann von einer Heilung nur dann die Rede sein, wenn ohne irgendeine Nebentherapie auch die Bakteriurie verschwindet. Manté weist darauf hin, daß 25% der akuten Colipyelitiden auch spontan zur Ausheilung kommen. Eine Reihe von Verfassern (Wulf u. a.) bezeichnen auch die Fälle als geheilt, bei denen die klinischen Symptome, insbesondere die Pyurie, verschwunden ist, während die Bakteriurie noch fortbesteht. Von den 19 Fällen J.s werden 6 als geheilt, 5 als gebessert und 8 als unverändert bezeichnet. J. machte exakte Voruntersuchungen, damit nur reine unkomplizierte (Nierensteine!) Coliinfektionen zur Behandlung kamen. Therapie: Autovaccine mit Colireinkultur (24 Stunden alte Kultur — 3mal Agar — physiologische Kochsalzlösung), 1000 Millionen Bakterien pro Kubikzentimeter. Erwärmung auf 56° im Wasserbade 1 Stunde lang, Zusatz von $^1/_2$% Carbolsäure. J. hält es für praktisch, die Vaccine zu standardisieren. Anfangsdosis 50—100 Millionen, in akuten Fällen 10—25 Millionen; sukzessives Ansteigen auf 1000 Millionen, die letzten paar Male 1500 Millionen. Injektion subcutan. Intervall der Injektionen 8—10 Tage. Nur wenn keinerlei Reaktion erfolgt, wird die Injektion schon nach 3 Tagen wiederholt. Mindestzahl der Injektionen 10; in einigen Fällen Behandlungszeit bis zu 1 Jahre. Meistens kommt es zu einer deutlichen, bisweilen sogar sehr heftigen Herdreaktion, unter anderem zu einer beträchtlichen Steigerung der dysurischen Symptome. In einem Falle — gleichzeitig bestehender Basedow — mußte die Behandlung wegen schwerer Allgemeinerscheinungen abgebrochen werden. Zu diagnostischen Zwecken machte J. eine Reihe von Agglutinationsversuchen. In den meisten Fällen von Pyelitis hatte indessen das Serum nur eine geringe Agglutinationskraft gegenüber den aus dem Harn gezüchteten Colistämmen. Ein Colistamm schien leichter agglutinierbar zu sein als die übrigen Stämme. Die verschiedenen Colistämme besaßen eine differente Fähigkeit, Antikörper zu bilden, denn bei einzelnen Patienten fand J. ein Ansteigen des Agglutinationstitres während der Vaccinebehandlung, während bei anderen Patienten der Titre keine Veränderung zeigte. Der Frage, ob die Bakterientherapie eine spezifische Behandlung darstellt oder als eine generelle „Proteintherapie" aufzufassen ist, tritt J. nicht näher. *Saxinger* (München).°°

Hohlweg, H.: Zur Behandlung der Cystitis und Cystopyelitis acuta und chronica. Entgegnung auf die gleichnamige Arbeit von Prof. Dr. Schottmüller.) (*Krankenh. Bethesda, Duisburg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 42, S. 1482—1483. 1922.

Die Behandlungsmethode Schottmüllers besteht im Einbringen von 100 ccm 1proz. Argentum-nitricum-Lösung in die leere Blase, Entleerung der Flüssigkeit nach 5 Minuten und Nachspülung mit physiologischer Kochsalzlösung. Hohlweg

rung fordert die Lagerung der Kranken in Fowlerscher Lage. Ein wichtiger Teil der Peritonitisbehandlung ist die tägliche Zufuhr großer Flüssigkeitsmengen, 6 l und mehr, am besten subcutan. Die Flüssigkeitsaufnahme durch Trinken verursacht schädliche Peristaltik. Vorgeschrittene Peritonitis, bei der schon Ileus besteht, bietet schlechte Heilungsaussicht, auch wenn operiert wird. Einigen Wert haben dann noch häufige Magenspülungen. Die einzig mögliche Operation ist noch die Enterostomie. *H. W. Fink.*

Baumann, Max: Ileus durch Mesenterialcyste. (*Diakonissenh. Henriettenstift, Hannover.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 26, S. 843—844. 1923.

Verf. berichtet über 2 Fälle von lymphatischer Mesenterialcyste, wahrscheinlich kongenitaler Natur. Beide Male war es zu akutem Darmverschluß gekommen. Im ersten Falle war das mehrkammerige Cystenkonglomerat zwischen beide Blätter des Mesenteriums gewachsen und hatte so, den Backen einer Zange vergleichbar, durch Kompression des eingeklemmten Darmabschnittes zum Ileus geführt. Im zweiten Falle hatte die Cyste nur das Vorderblatt des Mesenteriums in die Länge gezogen, es war zur Stielung der Cyste gekommen und durch ihre Schwere zur strangartigen Verlagerung des Ileums. Die Diagnose einer Mesenterialcyste wird zumeist nicht vor der Operation gestellt. Was die Therapie betrifft, so ist in allen Fällen, auch in den chronisch verlaufenden, stets zur Operation zu raten. Dieselbe besteht in Einnähung der Cystenwand in die Bauchdecken oder Enucleation der Cyste selbst. *Haecker* (Augsburg).

Hernien:

Stetten, de Witt: Further observations on a modified inguinal hernioplasty technic, with completed utilization of the aponeurosis of the external oblique. (Weitere Beobachtungen über eine abgeänderte Technik der Operation der Inguinalhernie mit vollständiger Ausnutzung der Externusaponeurose.) Ann. of surg. Bd. **78**, Nr. 1, S. 48—60. 1923.

Der Autor beschreibt in genauer Weise, unterstützt durch 11 Zeichnungen seine schon vor 3 Jahren angegebene Methode der Hernienoperation. Dieselbe besteht der Hauptsache nach darin, daß nach Anlegung der Bassininaht der medial von der Incision gelegene Teil der Externusfascie auch an das Poupartsche Band angenäht wird, der laterale Anteil dagegen über den medialen geschlagen und angenäht wird, so daß an dieser Stelle eine Verdoppelung der Fascie entsteht, es wird also das Prinzip der Fascienverdoppelung nach Majo angewendet. Auch die Naht der Externusfascie wird unter dem Samenstrang vorgenommen, so daß dieser in der Höhe des inneren Leistenringes direkt nach außen zieht, wobei darauf gesehen wird, daß die Durchtrittsstelle durch die Externusfascie etwas außerhalb des inneren Leitenringes sich befindet. Auch Schenkelhernien werden nach diesem Prinzip operiert, nachdem sie nach Lotheissen von einem Inguinalschnitt aus freigelegt und der Bruchsack entfernt worden ist. Wichtig ist, daß in Lokalanästhesie operiert wird, um Erbrechen und Husten nach der Operation hintanzuhalten Mindestens eine 14tägige Bettruhe nach der Operation zur Festigung der Naht. Rezidiven sollen dabei nicht vorkommen, wenn genau nach Vorschrift vorgegangen wird; 2 Rezidiven werden auf große Unruhe des Pat. zurückgeführt. *Salzer* (Wien).

Searls, H. H.: Postoperative ventral hernia. (Postoperative Ventralhernie.) (*Univ. of California hosp., Berkeley.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. **3**, Nr. 3, S. 877—885. 1923.

Der Autor, der die Methode von Majo des Überschlagens des einen Fascienrandes über den anderen auch für den Verschluß von gewöhnlichen Bauchschnitten anempfiehlt, um nachträgliche Hernien zu vermeiden, verschließt, wenn irgend möglich, auch bei postoperativen Ventralhernien den Bauch in dieser Weise. *Salzer* (Wien).

Fleming, James: A case of retro-peritoneal hernia. (Ein Fall von retroperitonealer Hernie.) (*Anat. dep., univ., Glasgow.*) Journ. of anat. Bd. **57**, Pt. 4, S. 366—374. 1923.

Bei einem an Carcinom des Ohres gestorbenen 70jähr. Mann fand sich folgender anatomischer Nebenbefund: Ein 18 : 17 cm großer Sack liegt zwischen dem Colon transversum, ascendens und descendens, nach unten bis zum Beckenrand reichend. Der erwähnte Sack enthielt den ganzen Dünndarm, ausgenommen eine 4 Fuß lange Schlinge vor der Ileocöcalvereinigung. Derselbe lag mehr nach der rechten Seite, von links konnte die Hand bis zur Mittellinie hinter den Sack gelangen. Rechts verhinderte dies das Peritoneum und oben das Mesocolon. Der Sack konnte nach rechts und oben, aber nicht nach links verlagert werden. Der Zugang zur Hernie lag am Innenrand des Coecum und reichte nach links bis zum Körper des 4. Lumbalwirbels. Durch leichten Zug konnte nahezu der ganze Dünndarm herausbefördert werden. Folgt eine sehr eingehende Beschreibung des Sackes mit Lagezeichnungen. Der Ursprung

des Bruchsackes liegt an der rechten Seite der Mesenteriumswurzel. Die Vorderwand wurde durch das Vortreiben der rechten Hälfte des hinteren Peritoneum parietale gebildet. Das gerade gezogene Duodenum lag hinter dem Sack. Das Mesenterium war stark verdreht und verlängert, so daß der größere Teil des Dünndarms eintreten konnte. *H. Schmid* (Stuttgart).

Magen, Dünndarm:

Faber, Knud: Die Gastroptosen-Frage. I. Die verschiedenen Magentypen. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 18, S. 813—817. 1923.

4 Magentypen werden unterschieden: 1. Große Kurvatur liegt in oder oberhalb der Nabeltransversale; 2. große Kurvatur unter, kleine Kurvatur in oder über dieser Linie; 3. kleine Kurvatur weniger als 2 cm unterm Nabel; 4. kleine Kurvatur mindestens 2 cm unterm Nabel. Die 3. und 4. Gruppe sind also die eigentlich ptotischen Mägen. Bei gesunden Menschen findet man bei jedem 20. Mann und bei jeder 10. Frau, die nicht geboren hat, und bei jeder 4.—5. Frau, die geboren hat, eine ausgesprochene Gastroptose. Unter 368 Kranken, die keine Zeichen von organischer Magenerkrankung hatten, aber dyspeptische Symptome aufwiesen, fand sich die ausgesprochene Gastroptose (Typus 4) fast doppelt so häufig wie bei Gesunden. Anatomische Messungen zeigten, daß das Lig. hepatico-duodenale an der Verlängerung des Magens ebenso teilnimmt wie die anderen Abschnitte desselben. Es folgt hieraus, daß es sich bei den Gastroptosen nicht um eine vorübergehende dynamische Formänderung des Magens handelt, sondern um einen stabilen anatomischen Zustand. Vergleichende Messungen zwischen den Röntgendimensionen des Magens und bestimmten Brustmaßen (siehe Original) zeigen, daß im allgemeinen eine gewisse Engbrüstigkeit mit der Gastroptose parallel geht. Allerdings findet sich diese Parallele nicht gesetzmäßig. Sichere Beziehungen zu einer Atonie der Muskulatur bestehen augenscheinlich bei der Gastroptose nicht. *L. R. Grote* (Halle).

Grant, J. C. Borleau: Duodenal diverticula. (Dünndarmdivertikel.) Journ. of anat. Bd. **57**, Pt. 4, S. 357—359. 1923.

Im Gegensatz zu der früher verbreiteten Meinung, daß Duodenaldivertikel sehr selten seien, ist man auf Grund neuerer Untersuchungen der Ansicht, daß sich solche, allerdings in meist kleinem Ausmaß, in 1—3—5,7% aller Autopsien finden. Sie befinden sich meist an der konkaven Seite des Duodenums (Pankreasseite). Fall eines 5 cm im Umfang messenden Divertikels und eines zweiten, etwas kleineren. Der Eingang in den Sack ist im 1. Fall für einen Finger durchgängig, im 2. Fall für ein Bleistift. Keine Angabe über Alter oder Geschlecht. *H. Schmid* (Stuttgart).

Rosenow, Edward C.: Etiology of spontaneous ulcer of stomach in domestic animals. (Die Ätiologie der spontanen Magenulcera bei Haustieren.) (*Div. of exp. bacteriol., Mayo found., Rochester, Minn.*) Journ. of infect. dis. Bd. **32**, Nr. 5, S. 384 bis 399. 1923.

Aus einer größeren Anzahl von Ulcera beim Schwein, Kalb, Rind, Schaf und Hund wurden regelmäßig Streptokokken in Reinkultur oder in überwiegender Zahl gezüchtet. Ebenso ließen sich die Mikroorganismen im Gewebe nachweisen, und zwar waren sie an Zahl ungefähr proportional der Schwere der Erkrankung. Die Reinkulturen im Gewebe nahmen um so mehr zu, je weiter sie von der Quelle der Verunreinigung, der ulcerierten Oberfläche, entfernt waren. Durch intravenöse Injektion der frisch isolierten Streptokokken ließen sich bei Kaninchen und Hunden in 86% der Fälle Geschwüre, Hämorrhagien und Infiltrationen des Magens erzeugen. Ähnliche Resultate ließen sich durch Injektion von Streptokokkenkulturen aus infizierten Tonsillen des Rindes und Hundes, die Magenulcera hatten, erzielen. Aus den experimentell hervorgerufenen Ulcera ließen sich die Streptokokken wieder isolieren, während die übrigen Gewebe steril waren, bei erneuten Injektionen erzeugten sie wieder Ulcera. Mit morphologisch ähnlichen Streptokokken anderer Herkunft ließen sich keine Ulcera hervorrufen. Die Magenulcera beim Tier und auch beim Menschen scheinen oft durch eine lokale hämatogene Streptokokkeninfektion bedingt zu sein, die eine ausgesprochene Affinität zur Schleimhaut oder zu den übrigen Teilen des Magens hat. *Emmerich.*

stisch wird der größte Wert auf den Ausfall der Chromocystoskopie gelegt. Warnung vor übereiliger Nephropexie, genaueste Besichtigung von Ureter und Nierenbecken mit Prüfung der Durchgängigkeit klärt manchen Fall auf. *H. Flörcken.*

Crawford, R. H.: Polycystic kidney. (Cystenniere.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 2, S. 185—188. 1923.

Bei einem 34 jährigen Mann konnten in beiden Flanken durch die Palpation Cystnieren festgestellt werden. Die Brüder und die Schwester litten an derselben Erkrankung. Der Verf. berichtet über verschiedene Angaben in der Literatur, die das familiäre Vorkommen dieser Mißbildung feststellten. Die Symptome dieser Erkrankung sind manchmal Druckschmerzen im Bauche und zeitweise auftretende Blutungen. Die Cystniere ist eine stets beiderseitig auftretende angeborene Veränderung. *Lichtenstern* (Wien).

Magoun, James A. H.: Renal function following nephrotomy. (Nierenfunktion nach der Nephrotomie.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 36, Nr. 5, S. 675—685. 1923.

Die Arbeit stammt aus der Mayoschen Klinik. Magoun gibt zuerst eine Übersicht über 150 Nephrolithotomien der Klinik. Nur zweimal mußte die Niere wegen postoperativer Nachblutung entfernt werden, dreimal wegen Infektion des Organs. Eine einseitige Nephrolithotomie wurde 6 mal vor oder nach Entfernung der anderen Niere ausgeführt. Von diesen Kranken starb einer 3 Jahre nach der Operation, die anderen 5 waren noch 5 Jahre nach der Operation in gutem Zustande. Die Krankengeschichten dieser 5 Patienten werden im Auszuge wiedergegeben. Schlechter waren die Ergebnisse bei 21 vollständigen Nephrotomien, die aus verschiedenen Gründen ausgeführt wurden. Die sekundäre Nephrektomie wegen Blutung war in 4 = 19,5% der Fälle notwendig. Sodann wird über an Hunden ausgeführte Nephrotomien berichtet. Vor und nach der Operation wurden Harn und Funktion der Niere genau untersucht (Rest-N, Phenolsulfophthalein). Ein Teil der Tiere wurde 10 Tage bis 6 Monate nach der Operation getötet und die operierten Nieren mikroskopisch untersucht. Radiogramme von Menschen- und Hundenieren, deren Gefäße mit Bariumsulfat gefüllt worden waren, zeigten folgendes: Bei Hundenieren war die gefäßlose Gewebeschicht breiter als bei der menschlichen Niere und in der Mitte des Organs gelegen. Infolgedessen wurde die Niere beim Hunde stets entsprechend der Mitte der Konvexität oder unmittelbar vor oder hinter dieser dünn gespalten. Die Naht wurde auf dreierlei Weise angelegt. 1. 3 oder 4 tiefe Nähte wurden durch das Parenchym geführt und über der Rinde geknüpft. Sodann fortlaufende Naht der Capsula fibrosa. 2. 3 Matratzennähte durch die Marksubstanz und eine fortlaufende Naht durch die Capsula fibrosa. 3. 2 Reihen fortlaufender Nähte werden in verschiedenen Ebenen gelegt, die eine nahe dem Nierenbecken, die andere an die Grenze von Mark und Rinde. Die Fadenenden werden an jedem Pol angezogen und geknüpft. Einzelne tiefere Nähte durch die Kapsel, fortlaufende Naht der Capsula fibrosa. Es wurden 4 verschiedene Versuchsreihen durchgeführt: 1. beiderseitige Nephrotomie in einer Sitzung; 2. beiderseitige Nephrotomie mit einem Zeitraum zwischen beiden Operationen; 3. Entfernung einer Niere und spätere Nephrotomie der anderen; 4. einseitige Nephrotomie und nach einem Zeitraum Entfernung der anderen Niere. Es wurden 26 Nephrotomien an 23 Hunden ausgeführt. Dreimal wurden Blutungen beobachtet, viermal Steinbildung im Nierenbecken, siebenmal Urämie, die zweimal mit Blutungen und einmal mit Steinbildung vergesellschaftet war. 17 mal wurde die fortlaufende Matratzennaht angewendet, in 5 Fällen die tiefen Nähte, in 4 Fällen die einfache Matratzennaht. Von Komplikationen wurden beobachtet in der ersten Gruppe zweimal Urämie, dreimal Blutung, zweimal beträchtlicher Verlust der Funktion und dreimal Steinbildung. In der zweiten Gruppe kam es dreimal zur Urämie und in einem dieser Fälle zur Steinbildung; in der dritten Gruppe zweimal zur Urämie. Die Veränderungen der operierten Niere waren zumeist beträchtlich. In fast allen Fällen war die Niere entlang der Schnittlinie eingesunken, viele Nieren zeigten Buckel. Einige Male wog die operierte Niere erheblich weniger als die nichtoperierte. Bald nach der Operation war die Nierenwunde mit Blutgerinnseln erfüllt und das benachbarte Parenchym

nekrotisch. Die Blutgerinnsel waren bei später getöteten Tieren in Narbengewebe umgewandelt, das benachbarte Nierengewebe in fibröses, rundzellenhaltiges Bindegewebe. Bei allen Nahtmethoden waren entlang den Nähten Streifen fibrösen Bindegewebes sichtbar; am stärksten bei der Anwendung von Matratzennähten. Bei 5 Tieren war ein geringer, bei 2 ein mittlerer und bei 7 ein beträchtlicher Verlust der Funktion zu verzeichnen. Ergebnisse: 1. Die Anordnung der Nierenarterien ist bei Mensch und Hund voneinander verschieden. 2. Eine Einzelniere kann der Nephrolithotomie unterworfen werden und genügend funktionstüchtig bleiben, um Leben und Gesundheit aufrecht zu erhalten. 3. Sekundäre Blutung ist eine beträchtliche Gefahr bei vollständiger Spaltung der Niere. Daher sind kleinere, einzelne oder mehrfache Einschnitte zur Entfernung der Steine zu bevorzugen, falls die Pyelolithotomie unmöglich ist. *W. Israel* (Berlin).

Liek, E.: Nephrektomie bei Aplasie der zweiten Niere. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 177, H. 5/6, S. 393—399. 1923.

Nach einleitenden Erörterungen über die Leistungsfähigkeit der funktionellen Nierendiagnostik wird folgender Fall mitgeteilt: 21 jähriger Mann erleidet durch Unfall Harnröhrenzerreißung, aufsteigende Infektion der Harnwege. Harnleiterkatheterismus. Links: Urin trübe, Alb., Eiter, Phloridzin 22 Min. Rechts: klar, kein Sediment, alles frei. Zucker in 20 Min. Daraufhin wird l. krank r. gesund angenommen und l. freigelegt. Es fand sich eine Urininfiltration, Niere nicht gefunden. Am 7. Tage Exitus. Sektion: l. Pyelonephritis. R. völlig aplastisches Organ von Talergröße, mikroskopisch normal. Es hätte wahrscheinlich nach Entfernung der l. die r. nicht zur Funktion ausgereicht, trotz einwandfreier Ergebnisse der Funktionsprüfungen, die „uns aber nur in qualitativer, nicht in quantitativer Richtung“ aufgeklärt haben. Auch umgekehrt kommen Enttäuschungen vor. Der Chirurg soll sich also nicht allein auf diese Methoden stützen, sondern den ganzen Menschen berücksichtigen. „Er muß zuweilen nicht als exakter Forscher, sondern mehr gefühlsmäßig handeln.“ Man hat in Zweifelsfällen die Freilegung beider Nieren empfohlen. Das genügt aber bisweilen auch nicht. Wie man trotzdem auf Umwegen zum Ziel kommen kann, wird an einer ausführlichen Krankengeschichte mitgeteilt. 30 jährige Frau mit Blasentuberkulose. Trotz mehrfach ausgeführtem, doppelseitigem Harnleiterkatheterismus gelang es nicht, die zugehörige kranke Niere zu finden. Beide Seiten sonderten gut ab, Urin klar, beiderseits wenig Albumen. Indigokarmin beiderseits nach 18 Min. schwach blau. Freilegung der l. Niere, wo Schmerzen aufgetreten waren. Niere aplastisch ($^1/_3$ Größe der normalen). Makroskopisch gesund, Probeexcision o. B. Von Freilegung der anderen wird abgesehen, da mit der Möglichkeit gerechnet wird, daß bei Entfernung der kranken die aplastische nicht genügen wird. Wegen intensiven Blasenbeschwerden nach einigen Monaten doch die r. freigelegt, wo eine Kaverne gefunden wurde. Entfernung. $1^1/_2$ Jahre nach der Operation gutes Befinden. Nur gelegentlich leichte Blasenbeschwerden. *Roedelius* (Hamburg).

Boeckel, André: Traitement de la dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère par les voies naturelles. (Behandlung der cystischen Dilatation des vesicalen Ureterendes durch den natürlichen Weg.) (*Clin. chirurg. A, Strasbourg.*) Arch. des maladies des reins et des org. génito-urin. Bd. 1, Nr. 4, S. 385—414. 1923.

Schilderung eines Falles: 27 jähriger Mann mit unbestimmten cystitischen Beschwerden und anfallsweisen Nierenkoliken, die mit Fieber einhergingen. Cystoskopisch wurde eine Dilatation und cystische Erweiterung beider Ureterenostien festgestellt. Durch lang fortgesetzte Behandlung mit Ureterensonden gelang es zunächst, die Erweiterung des rechten Ureterenendes, dann auch die des linken zu beseitigen und damit auch sämtliche Beschwerden zum Verschwinden zu bringen. An die Schilderung dieses Falles schließt sich eine Übersicht des zur Zeit über diese Erkrankung Bekannten. Gewöhnlich handelt es sich um eine kongenitale Veränderung, die in einer Stenose des Ureterostiums zu suchen ist. Nur sehr selten können erworbene Veränderungen diese Mißbildung verursachen. Die cystische Dilatation ist nicht immer mit einem totalen Hydroureter kombiniert. Die Größenverhältnisse des intravesicalen Tumors sind sehr verschiedene. Im Beginn kann er kaum sichtbar sein, in fortgeschrittenen Fällen fast die ganze Blase ausfüllen und bei der Frau sogar durch die Harnröhre prolabieren. Die Veränderungen finden sich überwiegend bei Frauen, besonders bei jüngeren. Die Anfangssymptome sind häufig wenig ausgesprochen, später stellen sich gewöhnlich Blasensymptome ein, die schließlich von renal bedingten Krankheits-

kulatur zur Kontraktion bringt. Auch Traumen, die die Bauchwand oder den Darm treffen, können den Reiz auslösen. Andererseits aber können aus dem weitverzweigten Gebiete des vegetativen Nervensystems Reize zum Darm gelangen, welche den Spasmus veranlassen. Solche Reize kennen wir nach Operationen im Bereiche der Bauchhöhle und dem Retroperitoneum, auch der paralytische Ileus ist nach Eingriffen am Retroperitoneum zur Genüge bekannt, wenn überhaupt zwischen spastischem und paralytischem Ileus Parallelen bestehen. Beweisend für die Bedeutung der Einwirkung des vegetativen Nervensystems sind pathologische Veränderungen an den Hauptganglien; Exner, Jäger, Praeler und Klett haben über je einen Fall von spastischem Ileus berichtet, bei dem der Plexus coeliacus in entzündliche Schwielen eingebettet war. Auch Verf. konnte 2 Fälle beobachten, wo der spastische Ileus als Folge entzündlicher Veränderungen im Bereiche des Plexus coeliacus aufzufassen war (Pankreatitis und ein pankreasperforiertes Magengeschwür). Schließlich muß noch der Spasmus nach Nicotin- und Bleivergiftung erwähnt werden. Maier und Mosse konnten bei ihren Experimenten an Bleivergiftungen Veränderungen an dem Ganglion coeliacum feststellen. Daß der spastische Ileus bei Leuten mit labilem, vegetativem Nervensystem vorkommt, soll noch betont werden; jedoch ist nicht Hysterie die Ursache des Ileus. *Vorschütz* (Elberfeld).

Geisler, J.: Abnorme Mesenterialöffnungen und Darmeinklemmungen. Rozhledy v. chirurg. a gynaekol. Jg. 2, H. 5, S. 242—249. 1923. (Tschechisch.)

Abnormale Mesenterialöffnungen kommen meistens erst dann zum Augenschein, wenn sie Darmeinklemmungen zur Folge haben. Diese Fälle sind so selten, daß sich Verf. veranlaßt sieht, zwei auf der Abteilung operierte Fälle zu beschreiben. Im 1. Falle, einer den Symptomen nach typischen inneren Incarceration, fand er bei der Operation im Mesosigma eine guldengroße, runde Öffnung mit glatten Rändern. Nach Reposition der eingeklemmten Dünndarmschlinge wurde der Schlitz vernäht und komplikationslose Heilung erzielt. Der 2. Fall ist nicht mehr so selten. Es handelt sich um die bekannte Komplikation vom Schlitz im Mesocolon transversum und Ulcus ventriculi. Der Fall wurde mit einer G.E.A. und Vernähen des Schlitzes behandelt und zur vollen Genesung gebracht. In der Epikrisis wird der erste Fall, als äußerst selten, näher betrachtet und die Schwierigkeit einer Erklärung seiner Ätiologie geschildert. Die Anhänger einer kongenitalen Anlage von Mesenterialöffnungen haben ihre Gegner gefunden, die an die Möglichkeit einer postfötalen Entstehung glauben. Am häufigsten wurde eine Öffnung im sog. Trevesschen Felde, am untersten Ileum, beobachtet, und hier nimmt Treves eine kongenitale Entstehung an. An zweiter Stelle zählen, der Häufigkeit nach, die Öffnungen im Mesocolon transversum. Hier ist die Ätiologie deshalb schwer erklärlich, da es sich immer um Kombination mit Ulcus ventriculi handelt und keine Einigkeit darüber herrscht, welches Leiden als primär angesehen werden muß. Am seltensten wurden Öffnungen im Mesosigma beobachtet. Verf. fand 3 Fälle beschrieben. Zum Schlusse sei noch bemerkt, daß solche Mesenterialschlitze bei niederen Wirbeltieren sehr oft gefunden werden und auch dieser Fund bei der Beurteilung der Ätiologie erwogen werden muß. *Koch* (Bratislava).

Harbin, R. M.: A review of six cases of Meckels' diverticulum with reference to caution in resections. (Bericht über 6 Fälle von Meckelschem Divertikel mit einem Mahnwort betreffs der Resektion.) Southern med. journ. Bd. 16, Nr. 7, S. 534 bis 537. 1923.

Bei 2 breitbasig aufsitzenden Divertikeln war es nach der Resektion und Naht quer zur Längsrichtung des Darmes zu Passagestörungen im Darm gekommen, die in einem Falle nur durch Resektion der genähten Darmstelle zur Heilung gebracht werden konnte. Bei der Untersuchung des Präparates hat sich herausgestellt, daß es durch die Naht nach der Resektion des Divertikels nicht nur an der Nahtstelle zu einer winkeligen Einknickung des Darmes gekommen war, sondern auch an der Seite des Mesenterialansatzes; diese letztere Einknickung kann leicht zu Passagestörungen führen, muß also bei der Naht vermieden werden. Es empfiehlt sich daher bei breitbasig aufsitzenden Divertikeln das basale Ende derselben stehen zu lassen und dieses nach Anlegung der ersten Nahtreihe einzustülpen, um auf diese Weise die Winkelbildung am Mesenterialansatz zu vermeiden. In der Wechselrede wird von Horsley (Richmond) der Rat gegeben, wenn irgend möglich, bei den Laparotomien immer nach einem solchen Divertikel zu suchen und, wenn ein solches vorhanden, die Re-

ıach den vorliegenden pathologisch-anatomischen Veränderungen. Akut und subakut ›ntzündliche Prozesse bedürfen anderer Heilmaßnahmen als chronische und zur Ruhe ʒekommene. Verf. hatte Gelegenheit, bei einem 23jährigen Mädchen eine hochgradige Schrumpfblase operativ zu behandeln. Der Fall war in mehrfacher Hinsicht interessant. Was zunächst die Entstehung anbetrifft, so handelte es sich um eine Verätzung der Blasenschleimhaut durch Einführung einer Mischung von Kochsalz, Soda und Essig. Es folgte darauf eine totale Abstoßung der Schleimhaut, an die sich weiterhin auch ıoch Entleerung von Konkrementstücken anschloß. Nach Abklingen der akuten Erscheinungen bestand eine narbige Schrumpfblase, die zu einer Insuffizienz der vesicalen Ureterostien führte. Es kam zu hochgradiger Hydronephrose bei zunächst noch vorhandener Schlußfähigkeit des Blasensphincters. Späterhin entwickelte sich auf Grund besonderer hydrostatischer Verhältnisse eine Inkontinenz, die im wesentlichen bei aufrechter Körperhaltung zur Geltung kam. Da mehrfache Operationen am Blasenhals mit Raffung des Sphincters völlig erfolglos geblieben waren, wurde vom Verf. auf Grund theoretischer Erwägungen eine Vergrößerung der Blase für angezeigt erachtet. Dieselbe wurde in folgender Weise ausgeführt: Nach Unterbindung beider Tuben, um Komplikationen durch eine spätere Schwangerschaft zu vermeiden, wurde ein etwa 40 cm langes Stück aus dem unteren Ileum ausgeschaltet und ringförmig in sich vernäht. An der Entnahmestelle wird der Dünndarm in seinem Zusammenhang durch Seit-zu-Seit-Anastomose wieder vereinigt. Die ausgeschaltete ringförmige Schlinge wird seitlich auf die Blasenkuppe aufgepflanzt. Die Vereinigung war insofern technisch nicht einfach, als die Differenz in der Wanddicke zwischen Dünndarm und Blase erheblich war. Trotzdem gelang eine gute Vereinigung und die Patientin konnte 4 Wochen nachher beschwerdefrei entlassen werden. Eine Nachuntersuchung nach 10 Monaten ergab gutes Allgemeinbefinden, vollkommen behobene Beschwerden, insbesondere war Patientin jetzt völlig kontinent. Verf. sieht in der ringförmigen Anlagerung insofern einen Vorteil, als es bei ihr am wenigsten zu Stauungszuständen kommen kann. Als Beispiel für die Folgen einer endständigen Anlagerung des Darmes und Verwendung der ganzen ausgeschalteten Darmlänge als Harnbehälter führt Verf. einen anderen Fall an, der an einem eigenartigen Symptomenbild erkrankte, welches aus Ileus und Harnintoxikation kombiniert war. Der letztgenannte Patient hatte wegen Blasenektopie eine Einpflanzung der Ureteren in den Dünndarm erhalten. Der ausgeschaltete Dünndarm war an einem Ende blind verschlossen, am anderen in das Colon sigmoideum eingepflanzt worden. Die Sektion, welche 1 Jahr nach der Operation vorgenommen wurde, ergab hochgradige Verwachsungen und Knickungen der ausgeschalteten Dünndarmschlinge, in der sich der Harn staute und zu starker Erweiterung der Darmschlinge geführt hatte. *Scheele* (Frankfurt a. M.).°°

Dillon, James R.: Pre-cancerous and early cancerous lesions of the genito-urinary tract. (Vor- und Frühcarcinose des Urogenitaltrakts.) (*Urol. dep., Stanford univ. med. school.*) California state journ. of med. Bd. 21, Nr. 4, S. 148—149. 1923.

Frühcarcinom der Prostata ist von benignem Adenom schwer zu unterscheiden. Verdächtig sind härtere Knoten in den Seitenlappen und Infiltrate um die Samenblasen jenseits des 50. Lebensjahres. Harnbeschwerden können dann noch fehlen — Hämaturie gehört zu einem viel späteren Stadium. Young enucleiert in zweifelhaften Fällen explorativ und findet ein Drittel derselben maligne. Blasentumoren können jahrelang symptomlos verlaufen — die Blutung führt zur Cystoskopie und zur Unterscheidung gut- und bösartiger Formen. Verdickung und Nekrose der Papillen, Ödeme und Knoten nahe der Basis, Induration bei vaginaler oder rectaler Tastung deuten auf Carcinom, von gutartig erscheinenden Papillomen ist ein Teil histologisch maligne. Braasch und Geraghty empfehlen Fulguration und Radium als Testmittel: Gutartige Papillome bilden sich schnell zurück, bösartige widerstehen oder werden im Wachstum gereizt. Kretschmer berichtet von 86 Blasenblutungen, 56 mal finden sich Tumoren, 32 von diesen sind Carcinome. Bei den Nierentumoren ist Blutung in

im linken oberen Quadranten des Bauches, dann durch den ganzen Bauch. Ricinusöl vergebens genossen. Sektion der sehr fetten Frau ergab allgemeine Peritonitis. Därme gebläht. Fünfundzwanzigzentstückgroße Perforation im unteren Teil der Flexur, aus der Kotmassen in das freie Abdomen getreten. Darm voll eingedickten Faeces, von denen viele runde oder oblonge Ballenform hatten mit hartem Zentrum und weiterer Peripherie. Mucosa weiß, aufgeweicht, stark geschwollen. Die Scybola waren in großer Ausdehnung in die Mucosa der Flex. sigm. versunken, in 12 Zoll Länge waren sie gewissermaßen begraben in der Mucosa, so daß letztere einige Kotballen ganz bedeckte, andere zum Teil, und daß nach Entfernung der Massen Schleimhauttaschen zurückblieben, gelegentlich bis zur Serosa. Und eine solche zeigte die Serosa zerrissen. Keine Entzündungserscheinungen an Mucosa oder Muscularis, nur an der Serosa. Allgemeine fettige Degeneration der Bauchorgane wie der Darmwände. — Also Entstehung der Perforation nur durch mechanischen Druck. Die Scybola wirkten wie Fremdkörper. Befördert wurde die Wirkung durch die prolongierte Obstipation, das Alter der Frau, allgemeine Körperschwäche infolge der Obesitas und die Weichheit der Muskulatur, bedingt durch fettige Infiltration. *Goebel* (Breslau).

Zeno, Artemio, und Carlos Piola: Mastdarmfistel. Ätiologie und Behandlung. Semana méd. Jg. **30**, Nr. 21, S. 1006—1007. 1923. (Spanisch.)

Unter den Analfisteln sind die tuberkulösen sehr selten; sie sind anamnestisch und klinisch leicht auszusondern und wegen ihrer schlechten Prognose nur symptomatisch zu behandeln. Die Analfisteln entstehen im allgemeinen durch Darmbakterien; Rezidive sind auf ungenügende Behandlung zurückzuführen. Sie sind, besonders die intrasphinctären, in Lumbalanästhesie nach Erweiterung des Anus durch Excision eines Gewebskeils, der die Fistel vom Anfang bis zum Ende und das ganze kranke Gewebe enthält, in toto zu entfernen und die Wunde ist durch Etagennähte zu schließen. Von 125 in Rosario beobachteten Fällen waren nur 9 tuberkulös, deren Krankengeschichten angeführt werden. *Proebster* (München).

Sinderson, H. C., and E. A. Mills: Rectal papillomata in schistosoma haematobium infestations. (Vorkommen von Schistosoma haematobium in Mastdarmpapillomen.) Brit. med. journ. Nr. **3258**, S. 968—969. 1923.

Daß das Schistosoma Mansoniana im Mastdarm Papillome verursacht, war bisher auch schon bekannt. Die Verff. machten ihre Untersuchungen in Asien, in Irak, wo sie hauptsächlich Schistosoma haematobium fanden. Sie fanden in mehreren Fällen die charakteristischen Eier im Kot. Der Parasit verursacht jedoch häufiger Urindrang und blutigen Harn und die Eier findet man auch da selbst. Das Hämatobium verursacht auch im Mastdarm papillomatöse Wucherungen. Verff. untersuchten 3 Fälle eingehend. In 2 Fällen fanden sie auch im mikroskopischen Präparat die charakteristischen Eier. Im 3. Fall fanden sie außerdem den Parasiten selbst, welcher in mehreren Exemplaren, in zusammengekauertem Zustand im Lumen der Blutgefäße lag. Aus diesem Grunde halten die Verff. den Parasiten für die Ursache der papillomatösen Wucherungen. 4 Mikrophotogramme. *von Lobmayer* (Budapest).

Leber und Gallengänge:

Harrison, Benjamin J.: The surgical management of obstructive jaundice. (Die chirurgische Behandlung des Stauungsikterus.) Americ. journ. of surg. Bd. **37**, Nr. 7, S. 169—170. 1923.

Die Rückstauung der Galle nach Choledochusverschluß schädigt die Funktion der Leber bei der Zuckerversorgung des Gehirns und der Ausscheidung der sauren Stoffwechselprodukte, verringert die Gerinnungsfähigkeit des Blutes durch Verbindung der gallensauren Salze mit dem Calcium des Blutes, belastet die dann für die Ausscheidung stärker in Anspruch genommenen Nieren und entwässert den Körper. Derartige Patienten sind deshalb vor der Operation einer sorgfältigen Vorbereitung zu unterziehen, die in 3tägigen intravenösen Injektionen von je 5 ccm 10proz. Calciumchlorids, Verabreichung großer Mengen von Wasser, Kohlehydraten und Zucker, evtl. auch einer Bluttransfusion bestehen soll. Bei der Operation selbst ist die Wahl des Narkoticums von größter Wichtigkeit. Chloroform und Äther sind streng kontraindiziert. Das Anästheticum der Wahl ist die Stickstoffoxydul-Sauerstoffnarkose und Lokalanästhesie mit 0,5proz. Novocainlösung. Scharfe Messer und schonendes Operieren ist unbedingte Pflicht. Nach der Operation ist wieder reichliche Zufuhr von Salz- und Glucoselösungen erforderlich. Außerdem soll die chemische Tätigkeit der Leber durch heiße Leibumschläge angeregt werden. *Kempf* (Braunschweig).

Palmer, Dudley White: How shall we treat gall-bladder disease? (Wie soll die Gallenblasenerkrankung behandelt werden?) Americ. journ. of surg. Bd. 37, Nr. 6, S. 149—153. 1923.

Gallenblasenerkrankungen sind in 10% aller chirurgischen Fälle zu finden. Die Drainage des Duodenums genügt nicht, denn sie vermag nicht, die Gallensteine aus der Gallenblase zu entfernen. Weit besser ist die für 2—3 Wochen angewandte Drainage nach Cystostomie. Vorteile und Nachteile der Cholecystektomie werden erläutert. Die Mortalität hängt im wesentlichen ab von den sekundären Erkrankungen: Gallengangsteinen, Hepatitis, Pankreatitis, Adhäsionen, Leberabsceß, Perforation und myokarditischen Veränderungen. Frühzeitige Operation ist dringend zu empfehlen. *Duncker* (Brandenburg).

Stetten, De Witt: The retained gall-bladder: Its complications, and the difficulties and disadvantages of secondary cholecystectomy. (Die zurückgelassene Gallenblase. Ihre Komplikationen und die Schwierigkeiten und Nachteile der sekundären Cholecystektomie.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. 166, Nr. 1, S. 1—31. 1923.

In der Frage, ob die nicht hoffnungslos geschädigte Gallenblase entfernt oder erhalten werden soll, scheint das Pendel wieder mehr nach der Seite des konservativen Standpunktes auszuschlagen, obwohl die früher sehr zurückhaltende Mayosche Klinik sich seit 1916 entschieden für die Cholecystektomie als Verfahren der Wahl ausgesprochen hat. In Europa hat sich Kehr noch in seinen letzten Veröffentlichungen energisch für die Cholecystektomie eingesetzt, hat diese Ansicht aber keineswegs zur allgemeinen Geltung bringen können, besonders nicht bei den englischen Chirurgen. Verf. berichtet über eine Serie von selbst beobachteten Kranken, die früher oder später nach der Cholecystostomie Beschwerden oder Rezidive bekamen und deren Mehrzahl der sekundären Cholecystektomie unterworfen werden mußte. Zunächst gibt er die durch schematische Abbildungen erläuterten Krankengeschichten von 5 Fällen, bei denen sich infolge von Striktur oder Einklemmung eines bei der ersten Operation übersehenen Steins im Cysticus Schleimfisteln ausbildeten. In 6 weiteren Fällen handelte es sich um postoperative Gallenfisteln, die durch Zurücklassung von Steinen im Choledochus, Vereinigung der Gallenblasenschleimhaut mit der äußeren Haut oder Abknickung der Gallengänge durch die geschrumpfte Gallenblase bedingt waren. Ferner waren bei 4 Kranken, deren Fisteln sich allerdings geschlossen hatten, von neuem Koliken mit oder ohne Zeichen akuter Infektion aufgetreten, teils infolge von Zurücklassung, teils infolge von Neubildung von Steinen in der Blase. Danach werden 14 Fälle aufgezählt, deren postoperative Beschwerden auf Adhäsionsbildung oder auf Wiederaufflackern des entzündlichen Prozesses in der Gallenblasenwand bzw. auf Kombination beider Umstände zurückgeführt werden mußten. Den Schluß der Serie bilden Fälle, in denen sich nach der Cholecystostomie Narbenhernien, Carcinom der Gallenblase, Pankreatitis und Hepatitis eingestellt hatten. Im 2. Abschnitt erörtert Verf. die Schwierigkeiten, die der Operateur zu überwinden hat, wenn er den Fehler der Cholecystostomie durch die Ektomie wieder gutmachen will. Dazu gehören die in der Gallenblasengegend immer besonders starken postoperativen Adhäsionen, die wiederum die Gefahr der Verletzung benachbarter Organe, lange Dauer der Operation, Hämorrhagie und Schock bedingen. Auch die Hernienbildung wird durch die Relaparotomie begünstigt. Verf. will daher nur in Ausnahmefällen, wie bei irreparablem Choledochusverschluß durch Striktur oder Pankreascarcinom die kranke Gallenblase in der Bauchhöhle zurücklassen. Die Behauptung, daß nach Cholecystektomie stärkere Verwachsungen aufträten als nach Cholecystostomie ist falsch, und trifft besonders dann nicht zu, wenn man wie Verf. nicht drainiert. *Kempf* (Braunschweig).

Moynihan, Berkeley: Secondary operations upon the biliary system. (Sekundäre Operationen an den Gallenwegen.) Lancet Bd. 205, Nr. 1, S. 4—7. 1923.

Die Notwendigkeit wiederholter Operationen am Gallengangsystem ergibt sich aus der Eigenart der die Cholelithiasis bedingenden Faktoren und aus der Häufigkeit unvollkommener primärer Operationen. Die Ursachen der Gallensteinbildung sind

doppelter Art, einmal die Infektion durch den Blutstrom, vermittels des Lymphweges (von Appendix, Leber, Pankreas aus) oder durch Fortleitung von adhärenten Nachbarorganen aus, wobei die eigentliche Infektionsquelle noch weiter rückwärts im Körper liegen kann, zweitens der Cholesterolgehalt des Blutes. Verf. hat durch Miss Shiskin eine Serie von 100 Fällen verschiedener Abdominalerkrankungen auf Blutcholesterol untersuchen lassen. Bei Abdominalerkrankungen, die nicht die Gallenwege betrafen, war der Cholesterolwert gering oder normal, in 40 Fällen unkomplizierter Cholelithiasis betrug er dagegen durchschnittlich 0,210%, gegen eine normale Durchschnittsziffer von 0,160%. Der Cholesterolgehalt des Blutes fiel in allen Cholelithiasisfällen nach der Operation bis zur Norm, was allerdings auch nach anderen größeren Operationen, wie Prostatektomie, Gastrektomie usw. beobachtet wurde, und war in der Regel auch noch nach 14 Monaten normal, während er in einzelnen Fällen wieder zur früheren Höhe anstieg. Die postoperative Behandlung der Gallenkranken hat also die Hypercholesterolämie in Rechnung zu stellen und aus der Diät Eidotter, Gehirn, Nieren, Leber, Geflügel, Schweinefleisch, Wild, frisches Obst, grünes Gemüse (3 Monate lang), Butter (bis auf geringe Mengen) auszuschalten. Unvollkommene Operationen beruhen zum Teil auf Zurücklassen von Steinen in den Gallengängen. Um festzustellen, ob der Choledochus Steine enthält, hält Verf. die Eröffnung des Ganges für überflüssig, da eine nicht digitale, instrumentale Exploration ganz unsicher sei; er empfiehlt sie nur bei erweitertem, für den Finger durchlässigen Choledochus, sonst rät er lediglich zur Abtastung des Ganges, wobei 2 Finger in das For. Winslowii eingeführt werden. Bei Einkeilung von Steinen in der Ampulla Vateri soll das Duodenum eröffnet und nach Kocher oder MacBurney vorgegangen werden, Operationen, für die Verf. sehr warm eintritt. Auch die Dilatation des Choledochus und Durchführung eines Katheters von oben bis ins Duodenum kann zweckmäßig sein. Zur Vermeidung der Zurücklassung von Gruß in den Gallengängen ist die von manchen empfohlene Naht des eröffneten Choledochus zu verwerfen und die Drainage des Hepaticus einzuleiten, die oft mit lange fortgesetzten Spülungen des evtl. durch einen Katheter dilatierten Ganges zu verbinden ist. Wenn die Milz die Infektionsquelle ist, kommt die Splenektomie in Frage. Bei Nachweis von Typhusbacillen in der Galle sind steigende Dosen von Urotropin zu verordnen. Gelegentlich beruhen Beschwerden nach Gallensteinoperationen auf Zurücklassung eines zu langen konkrementhaltigen Cysticusstumpfes oder auf Verletzung des Choledochus oder auf Unterlassung der Cholecystektomie, die auch in Fällen von Choledochussteinen oder chronischer Pankreatitis der Cholecystostomie oder Cholecystenterostomie vorzuziehen ist. Bei Operationen an stark ikterischen Patienten drohen die durch Versagen der Nierentätigkeit tödliche und durch geeignete Vorbehandlung zu bekämpfende Leberinsuffizienz und die durch intravenöse Injektion von 5 ccm 10proz. Calciumchloridlösung (an 3 Tagen) und Verabreichung von Glucose per os und per rectum zu behandelnde postoperative Hämorrhagie. In solchen Fällen ist sorgfältigste Blutstillung erforderlich und evtl. die Cholecystostomie zunächst zu bevorzugen.

Kempf (Braunschweig).

Harnorgane:

Pousson, Alf.: La néphrolithotomie et la pyélolithotomie. (Der Nieren- und Nierenbeckensteinschnitt.) Journ. d'urol. Bd. **14**, Nr. 5, S. 353—370. 1922.

A. Pousson bespricht die in letzter Zeit so häufig diskutierte Frage, ob man als Steinoperation Nephrektomie, Nephro- oder Pyelotomie machen solle. 1912 hatte P. versucht, die Frage an der Hand von 42 von ihm veröffentlichten Fällen zu präzisieren: Die Nephrektomie kommt nur im äußersten Notfall in Betracht, nicht wegen der Schwere der Operation, deren Mortalität bei aseptischer Lithiasis fast Null sei, bei septischer allerdings 22%, sondern wegen der Gefahr, daß die andere Niere nachträglich gleichfalls an Lithiasis erkrankt. Eine Indikation zu Nephrektomie sieht P. in der totalen Verstopfung der Niere mit Steinen, insbesondere wenn noch intra-

parenchymatöse pyelitische Eiterherde vorhanden sind. Diese Fälle können schon vor der Operation durch exakte Röntgenuntersuchung festgestellt werden, sicher aber durch explorative Nephrotomie. Als rationelle Methode bezeichnet er die Nephro- und Pyelotomie. P. macht auf das verschiedene Schicksal dieser beiden Operationsmethoden, die vor ca. 40 Jahren zum erstenmal ausgeführt wurden, aufmerksam. Die Pyelotomie blieb in den ersten 20 Jahren ganz im Hintergrunde wegen der Schwierigkeit, an den Nierenstiel zu gelangen, sowie bei pyelorenaler Lithiasis das Nierenbecken wegen sclero-adipöser Perinephritis und Perihilitis korrekt zu eröffnen, besonders aber wegen der Gefahr des Entstehens einer Urinfistel. Vor 20 Jahren begann man die Nephrotomie wegen der häufigen schweren Hämorrhagien, der Möglichkeit einer Thrombose mit nachfolgendem Niereninfarkt, des Entstehens einer Nekrose an den Nähten und wegen des Übergreifens der narbigen Sklerose auf das Nierenparenchym anzugreifen. Nach P. sind aber beide Methoden in betreff der Mortalität unbedenklich (!) und haben auch dieselben Spätresultate. Die Wahl der Operationsmethode soll man nicht abhängig machen von der augenblicklichen Gefahr der Operation sowie von den Folgen in betreff des Funktionswertes der operierten Niere, sondern einzig und allein von der Lage, Größe, Zahl und Form der Konkremente. Infolge der großen Fortschritte des Röntgenverfahrens ist es in den meisten Fällen möglich geworden, den Operationsplan schon vor der Operation festzulegen, obwohl man die Fehlerquellen des Röntgenverfahrens nicht verkennen darf, die bei abnormer Dicke des Patienten, bei unvollkommener Ruhestellung der Niere, bei sehr kleinen Steinen oder gewisser chemischer Zusammensetzung derselben entstehen können, sowie bei anderen Erkrankungen der Niere oder benachbarter Organe, die Steinschatten vortäuschen können. Wenn die Röntgenuntersuchung versagt, ist man zur methodischen Untersuchung der freigelegten Niere gezwungen mit im Zweifelsfalle darauf folgender Nephro- oder Pyelotomie. Diese explorative Methode kann auch bald die Heilung bringen. Bei Korallensteinen, die bis in die Kelche und keulenartig verdickt hineinreichen, ist die Nephrotomie die Operation der Wahl. P. nimmt an, daß man durch Spaltung der Niere sich freien Zugang zu allen pyelitischen Verzweigungen und zu den Kelchen verschafft, so daß kein Stein dem Auge und der Hand entgehen kann — selbst den kleinsten Kelchstein oder -sand zu entfernen, gelingt leicht mit der Nephrotomie (!). Die Befürchtung, daß die bei der Entfernung dieser Kelchsteine leicht entstehenden Zerreißungen der Kelche zur Bildung von Urinfisteln führen, hat sich nicht als richtig erwiesen; wir wissen, daß natürliche Öffnungen die Tendenz haben, sich ohne jede Naht spontan zu schließen. P. berichtet über 17 neue Nierenoperationen; in 6 Fällen konnte selbst die sorgsamste Palpation den Stein nicht fühlen und erst durch Nephrotomie wurde er gefunden und entfernt. In diesen 6 Fällen fanden sich 1 Stein im Parenchym, 1 im Niveau des unteren Pols und 5 in den unteren Kelchen. Nach P. bilden sich die Konkremente zuerst an den tiefsten Stellen und dringen erst im Verlauf ihrer Entwicklung in das Nierenbecken ein. In den übrigen 11 Fällen wurde der Stein gefühlt, er fand sich 2 mal im unteren Kelch, 6 mal im Nierenbecken und 1 mal im Parenchym im Niveau des oberen Pols. Am schwersten zugänglich erweisen sich die unteren Kelche. P. macht darauf aufmerksam, daß, wenn das Nierenparenchym seine Geschmeidigkeit verloren hat oder das adipöse Zellgewebe des Sinus verhärtet ist, und besonders, wenn der Sinus sehr tief ist, die Kelche und die Verzweigungen des Nierenbeckens vollständig jeder Untersuchung entgehen. Bei den 17 Nierensteinfällen führte P. aus: 4 mal Nephrotomie am konvexen Rand, hintere Pyelotomie 4 mal; atypische Nephro- und Pyelotomie 4 mal (davon 2 mal Nephro-, 2 mal Calicotomie). Bei stark verzweigten Steinen ist es notwendig, den klassischen Nierenbeckenschnitt bis in die Niere zu verlängern, manchmal sogar neben der Hauptincision sekundäre Incisionen zu machen. Diese Operation wurde als Pyelonephrotomie zuerst von Zuckerkandl, dann von Marion als erweiterte Pyelotomie beschrieben. Die Blutungen dabei sind nach P. gering, da der

Schnitt durch die Malpighischen Pyramiden und Bertinischen Säulen geht; die in Betracht kommende retropyelitische Arterie läßt sich leicht unterbinden. P. will nach beiden Operationsmethoden keine Blutungen beobachtet haben. Er drainiert bei allen Nephrotomien mit Pezzerkatheter und legt denselben durch die Mitte der Wunde nach außen. Der Zweck der Drainage ist, den Urinabfluß für die Fälle zu sichern, in denen der Ureter etwa durch Steintrümmer verlegt werden sollte; nach 4—8 Tagen Entfernung des Drains. Bei der Pyelotomie wird das Drain nur in die Nähe der Nierenbeckenwunde gelegt. Da P. das Nierenbecken nicht näht, treten bei der Pyelotomie die Gefahren, die bei Nephrotomie beobachtet werden, nicht ein. Der Urin fließt in die Wunde und auf diesem Wege nach außen. P. hat nur 1 mal die Naht der Pyelotomiewunde ausgeführt. Unter den 5 anderen Pyelotomien trat 2 mal 8 bis 10 Tage Urin durch die Wunde, 2 mal 4—7 Tage, 1 mal 14 Tage. Niemals sah P. Urinfisteln, weder bei Pyelotomie, noch bei Nephrotomie. — Urinaustritt aus der Wunde trat bei beiden Methoden in gleichlanger Dauer ein, wenn man die Zeit des Austrittes des Urins bei der Nephrotomie erst von dem Tage der Entfernung des Katheters an rechnet. *G. Gottstein* (Breslau).°°

Sullivan, Raymond P.: Non-tubercular kidney infections. (Nichttuberkulöse Niereninfektion.) Ann. of surg. Bd. 75, Nr. 4, S. 478—486. 1922.

An der Hand dreier eigener Beobachtungen von eitrigen metastatischen Nierenerkrankungen werden die verschiedenen Formen hämatogener Niereninfektionen, circumscripte Niereneiterung (Nierenabsceß, Nierenkarbunkel), akuter diffuse Niereneiterung (surgical kidney), Perinephritis, Paranephritis, ihre Pathogenese besprochen. Von Interesse ist der eine Fall, in welchem es einige Tage nach einer Stichverletzung des Vorderarms zur Bildung eines perinephritischen Abscesses gekommen war. Incision und Drainage. Der septische Zustand dauerte fort. Deshalb Ureterkatheterismus, von beiden Nieren klarer Harn. Trotzdem Pyelographie der erkrankten Seite. Das Pyelogramm ließ keine Spur eines mittleren Kelches erkennen. Daraufhin Nephrektomie. — Die exstirpierte Niere zeigte in ihrer Mitte einen nußgroßen Karbunkel. Heilung. Die Pyelographie führte in diesem Fall zur richtigen, lebensrettenden Diagnose. Verf. empfiehlt sie daher aufs wärmste in ähnlichen Fällen, wenn die Untersuchung der Nierenharne keinen Anhaltspunkt liefert. Der Verf. warnt vor der Resektion und Nephrotomie bei Nierenkarbunkeln und empfiehlt die Nephrektomie, die, wenn gleichzeitig eine perinephritische Eiterung vorhanden ist, erst ausgeführt werden soll, wenn durch ausgiebige Drainage der Allgemeinzustand des Patienten gebessert wurde. *A. Zinner* (Wien).°°

Wakeley, Cecil P. G.: A large diverticulum of the urinary bladder. (Ein großes Divertikel der Harnblase.) Journ. of anat. Bd. 57, Pt. 4, S. 375—377. 1923.

Großes Divertikel, das als Nebenbefund bei einem 50jähr. Mann, der an Urämie gestorben war, gefunden wurde. Dasselbe saß an der rechten Blasenseite, dicht über der rechten Ureteröffnung. Die Kommunikation mit der Harnblase war für einen Bleistift durchgängig. Die Wand des Divertikels enthielt Muskelfasern, seine Kapazität war 10 Unzen (ca. 350 g). *H. Schmid* (Stuttgart).

Crenshaw, H. L.: A review of 153 cases of bladder stone removed by lithotrity. (153 Fälle von Blasensteinen, die durch Lithotripsie entfernt wurden.) Minnesota med. 6, S. 77. 1923.

Die Gegenanzeigen für die Lithotripsie sind: Eine solche Größe des Steins, daß er mit dem Lithotriptor nicht gefaßt werden kann. Ein Stein, der eine kontrahierte oder in ihrer Form veränderte Blase derart ausfüllt, daß der L. nicht geöffnet werden kann. Prostatahypertrophie, Blasentumor, Divertikel oder andere Komplikationen, die nach der Steinentfernung die Cystostomie nötig machen würden; gelegentlich kann allerdings ein geringer Grad von Prostatahypertrophie durch die Reizung, die der Stein verursacht, behoben werden. Ein Stein, der einen Kern hat von solcher physikalischen Beschaffenheit, daß er nicht leicht aus dem Lithotriptor entfernt werden kann; gelegentlich bilden Katheterstücke, Wachs, Gummibougies den Kern von Blasensteinen. Fälle, wo der Stein an der Blasenwand festhängt, und solche, bei denen schon früher an der Blase oder den mit ihr zusammenhängenden Organen eine Operation ausgeführt wurde. Schließlich Steine, deren Kern ein scharfer Gegenstand (Haarnadel, Messer-

klinge) bildet, auch wenn sie das Cystoskop als in der Blase frei liegend erweist. Von 606 Fällen von Blasenstein, die in der Klinik Mayo untersucht wurden, wurde mit dem Röntgenbild bei 345 von 449 (76,8%) und mit dem Cystoskop bei 445 von 450 (98,8%) die Diagnose gestellt, mit Cystoskop oder Röntgenuntersuchung oder mit beiden bei 587 Fällen (96,86%). Zur Verhütung des Steinrezidivs stellt Verf. folgende Forderungen auf: Nach der Litholapaxie muß durch Röntgenuntersuchung oder Blasenspiegelung der Nachweis geführt werden, daß alle Steintrümmer entfernt sind. Infizierte Nieren sind mit Beckenspülungen oder, wenn es sich als nötig erweist, mit Nephrektomie zu behandeln, Infektionsherde zu beseitigen. Nierensteine müssen entfernt werden. Cystitis ist durch Spülungen oder örtliche Behandlung zu heilen. Veränderungen, die Harnverhaltung hervorrufen, wie Vergrößerung der Prostata oder Strikturen, müssen so schnell als möglich behoben werden. Ist dies, wie bei atonischer Blase, nicht möglich, so muß dafür gesorgt werden, daß der Restharn regelmäßig aus der Blase entleert wird. Divertikel, in denen der Harn stagniert, sind zu beseitigen. Der allgemeine Gesundheitszustand ist durch hygienische und diätetische Maßnahmen zu verbessern. Die Anwendung der sakralen Anästhesie erweitert das Anwendungsgebiet der Litholapaxie. Man muß aber daran denken, daß die sakralen Nerven nicht nur Harnröhre und Prostata innervieren, sondern auch die Muskulatur der Blase. Daher muß man eine Saugvorrichtung verwenden, um die Steintrümmer aus der Blase zu entfernen, da die gelähmte Blase dies nicht tun kann. A

Gliedmaßen.

Becken und untere Gliedmaßen:

Jansen, Murk: Platte Hüftpfanne und ihre Folgen. Nederlandsch maandschr. v. geneesk. Jg. 11, Nr. 10, S. 627—676. 1923. (Holländisch.)

Im Beginn einer Coxa plana finden sich: Drehung der Wachstumslinie in die Horizontale, seitliche Verschiebung des Oberschenkelkopfes, Kinnform der medialen Seite des Halses. Im 2. Stadium ist der Kopfkern fragmentiert. Im Endstadium ist er mit dem Oberschenkelkopf vereinigt, der selbst birnförmige Gestalt angenommen hat. Die Coxa plana ist eine Erkrankung der ersten 12 Lebensjahre. Und zwar entwickelt sich das erste Stadium in den ersten 6 Jahren. Verf. beschreibt charakteristische Veränderungen der Pfanne: Abflachung infolge von Verdickung des Pfannenbodens, so daß die Pfanne flacher gewölbt ist als der Kopf. Drehung der Pfanne nach innen und unten infolge von Ischium varum. Das Hüftgelenk ist inkongruent und klafft im unteren Teile. Der Mittelpunkt von Pfanne und Kopf decken sich nicht, die Belastung des Kopfes wirkt exzentrisch auf das obere Viertel des Oberschenkelkopfes und flacht ihn allmählich ab. Der Kopf wird nach seitwärts und außen verschoben. Der Hals flacht sich ab. Besonders stark ist die Schädigung bei mangelhafter Anlage der Knochen und Störung des normalen Wachstums. Bei derartigen Kindern findet sich Plattfuß, aufgetriebener Leib und Acrocyanose. Am Oberschenkelhals eine angeborene Valgität. Durch Verschiebung der Epiphysenlinie wird auch eine Schädigung der Gefäße und Blutversorgung verursacht, die zu deutlicher Kalksalzarmut führt. Ebenso wie bei Hüftgelenksluxation muß für die Coxa plana als letzte Ursache eine intrauterine Druckschädigung infolge von zu kleinem Amnionsack angenommen werden. An einer großen Zahl von Röntgenbildern werden die Begriffe der Hüftgelenkspfanne mit zu dickem Boden und das Ischium varum erläutert. Jedesmal verlief die Pfannenlinie zu gestreckt. Bei normal gewölbter Pfanne wurde eine Coxa plana niemals beobachtet. Drei Umstände spielen für die Entwicklung der Coxa plana eine große Rolle: der Zustand des Schenkelhalses, Coxa valga ist infolge Steilstellung nicht, Coxa vara sehr gefährdet, die Lebensschwäche des Kindes und die Abflachung der Hüftgelenkspfanne. Im Alter kann es bei schwach angelegten Hüftgelenken zur Arthritis deformans kommen. *Duncker* (Brandenburg).

Taylor, Henry Ling: Fracture of the neck of the femur without shortening. (Schenkelhalsbruch ohne Verkürzung.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 2, S. 237—242. 1923.

Verf. hat eine große Anzahl von Fällen beobachtet die geringe Beschwerden zeigten, bei denen aber die klassischen Anzeichen der Schenkelhalsfraktur fehlten. Es waren dies Brüche bei jungen Kindern, Epiphysenlösungen bei Jugendlichen, verschiedene Formen der eingeheilten Fraktur. Eine von diesen zeigte eine Verlagerung des Schaftes nach unten anstatt nach oben

und Coxa-valga-Bildung. Außerdem kommen noch verschiedene kleine Frakturen und Verletzungen in der Nachbarschaft des Hüftgelenkes vor, welche Schmerzen und Schwäche verursachten, irrtümlich für Schenkelhalsfrakturen gehalten werden, wenn ein Röntgenbild nicht gemacht wird. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Bolling, R. W.: Complete epiphyseal fracture of the hip. (Kompletter Epiphysenbruch des oberen Femurendes.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. 3, Nr. 2, S. 357—360. 1923.

15jähriger hat seit 5 Monaten Schmerzen in der linken Hüfte, die nach 2monatiger Massagebehandlung wesentlich gebessert waren, 3 Wochen vor der Aufnahme wieder heftiger wurden und schließlich vor 2 Tagen dem Jungen das Gehen ganz unmöglich machten. Das Hüftgelenk ist durch Muskelkontraktion fixiert, der Oberschenkel adduziert, auswärts rotiert und um 2 cm verkürzt. Röntgenbild ergibt völligen Bruch des Schenkelhalses in der Epiphysenlinie. Behandlung: In Narkose Reposition durch langsam herbeigeführte Abduction, Einwärtsrotation und Extension und Feststellung im Gipsverband, der von der Brustwarze bis zu den Zehen reicht. Der Gipsverband bleibt 3 Monate liegen, danach folgt die übliche Nachbehandlung. Im vorliegenden Fall ließ sich ein schweres Trauma als Ursache der Verletzung nicht ermitteln, sondern nur feststellen, daß der Junge vor Auftreten der ersten Beschwerden mehrmals von seinen Kameraden mit der Faust gegen die Hüfte gestoßen worden war. Es wird angenommen, daß zuerst ein unvollständiger Bruch entstand, durch kleine, unbeachtet gebliebene Traumen die Verschiebung allmählich stärker wurde, der völlige Bruch aber erst am Tage vor der Krankenhausaufnahme eintrat, als der Junge gar nicht mehr gehen konnte. *Gümbel* (Berlin).

Bolling, R. W.: Partial dislocation backward of the lower epiphysis of the femur. (Teilweise Dislokation nach hinten der unteren Femurepiphyse.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. 3, Nr. 2, S. 361—363. 1923.

7jährige hatte 3 Wochen vor der Krankenhausaufnahme das Trauma erlitten, als dessen Folge nunmehr die teilweise Verschiebung der unteren Femurepiphyse nach hinten festgestellt wurde. In Anbetracht der langen Zeit seit der Verletzung wurde kein Versuch zur Beseitigung der fehlerhaften Stellung gemacht, vielmehr zunächst ein Gipsverband angelegt, später Massage und aktive Bewegungen ausgeführt, mit vollem funktionellen Erfolg und fast völliger anatomischer Wiederherstellung. Ob eine Wachstumsstörung bleiben wird, läßt sich noch nicht beurteilen. *Gümbel* (Berlin).

Cowan, John F.: Excision of the knee-joint. (Excision des Kniegelenks.) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. 3, Nr. 3, S. 633—656. 1923.

Die feste knöcherne Verschmelzung der Knochen des Kniegelenks hängt nicht von der Infektion oder Nichtinfektion, sondern von der genauen Anpassung der Schnittflächen ab, so daß keine Hohlräume bestehen bleiben. Experimentelle Gelenkexcisionen an 19 Hunden zeigten nur 2 knöcherne Verschmelzungen. 3mal wurde eine feste bindegewebige, 8mal eine lose bindegewebige Vereinigung und 6mal eine Gelenkneubildung mit Knorpel und Synovialmembran gefunden. Alle Wunden heilten p. p. Die knöcherne Verschmelzung hängt vor allem von dem medullären Callus ab und ergibt schlechte Resultate, wenn zwischen den Schnittflächen Hohlräume bestehen bleiben. *Duncker* (Brandenburg).

Delamare, G.: Lèpre tubéreuse avec hyperostoses tibiales. Lèpre pachydermique avec glossite scléreuse. (Knötchenlepra mit Hyperostosen des Schienbeins. Pachyderme Lepra mit Zungensklerose.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 49, S. 549—551. 1923.

Mitteilung von 2 Fällen von Lepra. Im 1. Falle begann die Erkrankung mit Fieber, roten Flecken an den Ellenbogen und Schmerzen an den unteren Gliedmaßen. Unförmige, tuberöse Verdickungen von Mund, Nase, Lippen und Zunge, Facies leonina. Knötchen auf dem Handrücken, Schwellung der Finger. Spina ventosa leprosa. Diffuse Hypertrophie der Tibiadiaphyse. Schmerzhafte verschiebliche Drüsen an verschiedenen Körpergegenden. Im Nasensekret Hansen-Bacillen. Der 2. Fall betraf einen Krankenwärter, der seit 1918 an Landkartenzunge. Ausfallen der Augenbrauenhaare und Depigmentierung der Oberlippe litt. Eosinophilie 5%, Wassermann positiv. Berührungsempfindlichkeit, Schmerz und Temperatur sind an den Extremitäten erloschen. *Duncker* (Brandenburg).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN
E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIV, HEFT 6 S. 161—192

15. NOVEMBER 1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Band XXIV, Heft 6 und ihre Grenzgebiete S. 161—192

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Grisanti, S.: Contributo clinico allo studio della vaccino-terapia nelle osteomieliti acute dei bambini. (Klinischer Beitrag zum Studium der Vaccinebehandlung der kindlichen Osteomyelitis.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Palermo.*) Pediatria Jg. **31**, H. 12, S. 649—671. 1923.

Die Berichte über die Erfolge der Vaccinebehandlung bei akuter Osteomyelitis lauten sehr verschieden, was Verf. auf die Methodik zurückführt. Der Autor berichtet über 12 eigene Erfahrungen an Kindern, die teils autogene, teils heterogene Vaccine subcutan oder intravenös erhalten hatten und gibt die Krankengeschichten ausführlich wieder. Er kommt zu dem Ergebnis, daß die Impfstoffe von unzweifelhaft günstiger Wirkung seien, sowohl auf den örtlichen Prozeß, wie auf das Allgemeinbefinden des Kranken. Dabei besteht kein Unterschied zwischen Auto- und Heterovaccine. Intravenös wurden bis zu 5 Millionen, subcutan bis zu 60 Millionen Keime gegeben.

Kreuter (Nürnberg).

Strunsky, Max: Hemorrhagic osteomyelitis. Report of case. (Hämorrhagische Osteomyelitis. Bericht über einen Fall.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 25, S. 1833—1835. 1923.

Eine 30jähr. Frau erkrankte nach einem heftigen Stoß an einer Knochencyste im oberen medialen Teil des Schienbeins. Nach langer, vergeblicher konservativer Behandlung wurde die Cyste breit eröffnet, ihr fadenziehender, sanguinolenter Inhalt und die die noch bestehende dünne Knochenwand auskleidende Membran entfernt und die entstandene Höhle mit Stücken der Crista tibiae zum Teil ausgefüllt. In 18 Monaten war der Knochen vollkommen regeneriert. Die Kranke konnte das Bein wie ihr gesundes belasten. *Richard Gutzeit* (Neidenburg).

Paetzel, Walter: Zur Bekämpfung der Pyozyaneusinfektion in eiternden Wunden. (*Chirurg.-urol. Priv.-Klin. v. Dr. A. Freudenberg, Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 25, S. 821—822. 1923.

Erneute Empfehlung der gepulverten krystallisierten Borsäure (in reichlicher Menge auf die Wunde und in die Wundnischen aufgestreut) zur Bekämpfung der Pyocyaneusinfektion. Die Infektion mit Pyocyaneus ist nach Ansicht des Verf. nicht als bedeutungslos aufzufassen. *Kalb* (Kolberg).

Debray, M.: La sépticémie à tétragène. (Die Tetragenussepsis.) Progr. méd. Jg. **50**, Nr. 29, S. 346—347. 1922.

Zahlreich gewordene Beobachtungen erlauben heute für die Tetragenussepsis gewisse klinische Anhaltspunkte hervorzuheben. Sie tritt sogar manchmal epidemisch auf. Die leichten Formen werden häufig mit Grippe, die schweren mit Typhus verwechselt, von dem sie sich durch charakteristische Mitbeteiligung von Pleura und Lunge unterscheiden. In anderen Fällen tritt die Erkrankung in Form des infektiösen Pseudorheumatismus auf, auch nach Art des Erythema nodosum, dabei kommen schwere Darmblutungen vor. In der ersten Phase des Leidens herrschen Allgemeinerscheinungen (mit Milzschwellung) vor, in der zweiten, der Phase der Lokalisationen, kommt es zu Erythemen, Knochen- und Gelenkveränderungen. Letztere kann man wegen ihres chronischen Verlaufes mit Tuberkulose verwechseln. Prognostisch ungünstig sind besonders die Mischinfektionen.

Kreuter (Nürnberg).

Laskownicki, St.: Lugollösung gegen chirurgische Tuberkulose. Polska gazeta lekarska Jg. **2**, Nr. 16, S. 275—278. 1923. (Polnisch.)

Verf. behandelte tuberkulöse Abscesse und Halsdrüsen mit Einspritzungen von Lugollösung (sol. fort.). Das Jod ruft in der Absceßwand eine aktive Hyperämie und eine schnellere

Bindegewebswucherung hervor und wirkt chemotaktisch auf Leukocyten; der Eiter wird dünnflüssiger und die Absceßhöhle schrumpft sehr rasch zusammen. Das Jod hat ferner einen günstigen Einfluß auf den Allgemeinzustand des Kranken, was Bier bewogen hat, das Jodnatrium in die Therapie der Tuberkulose einzuführen. Von 23 Kranken, die nur mit Einspritzungen von Lugollösung in Dosen von 1—100 ccm alle 5—7 Tage behandelt waren, wurden 19 innerhalb von 1/2—3 Monaten geheilt. Nachteilige Folgen wurden nicht beobachtet. Ein Vorzug der Lugollösung gegenüber dem Jodoformglycerin liegt in seiner besseren und rascheren Wirkung und in seiner Billigkeit. *Jurasz* (Posen).

Salvador, Jaime: Echinokokkencysten. Semana méd. Jg. 29, Nr. 45, S. 947. 1922. (Spanisch.)

Bei der Operation von Echinokokkencysten, die nicht in toto mitsamt dem befallenen Organ herausgenommen werden können, entsteht trotz Injektion von antiparasitären Flüssigkeiten oder auch schnellster Aspiration sehr leicht eine Aussaat auf das Peritoneum. Um dies zu verhindern, empfiehlt Verf. das Verfahren, zweizeitig zu operieren und bei der ersten Operation die Cyste nur extraperitoneal zu lagern. *R. Paschen* (Hamburg).

Geschwülste:

Cignozzi, Oreste: Gli oleo-connettivomi. (Die Ölgeschwülste.) (*Div. chirurg., osp. Grosseto.*) Rif. med. Jg. 39, Nr. 29, S. 675—679. 1923.

Seit 1917 wurde die Medizin auf jene neoplasmaartigen Knötchen aufmerksam, die infolge Injektion von Oleum camphoratum oder Oleum vaselini in der Haut entstehen. Die Beobachtungen wurden zuerst nach dem Gebrauch von Olei vaselini gemacht und man nannte daher diese Knötchen auch Vaselinoma. Nikolas, Lowis und andere haben gezeigt, daß andere mineralische und vegetabilische Öle, Fette, Paraffin, Wachs, ähnliche Wirkung hervorrufen und deshalb hält Verf. für richtiger, wenn man diese nach längerem Gebrauch entstehenden Geschwülste Oleo-Coniectivoma benennt. In seinem eigenen Falle bekam der Kranke gegen sein Leiden wiederholt Campherölinjektionen in die äußere laterale Region beider Schenkel. Nach längerer Zeit beobachtete der Kranke, daß die kleinen Knötchen, die nach den häufigen Injektionen zurückblieben, sich vergrößerten, bei Bewegung auch schmerzen und daß die inguinalen Drüsen beiderseits sich vergrößerten. Bei der Untersuchung fand man an der lateralen Oberfläche beider Schenkel eine symmetrische, beiläufig den 3/4 Teil des Schenkels einnehmende, auf der einen Seite regelmäßig ovoide, auf der anderen Seite am oberen Ende kegelförmig auslaufende Geschwulst, an deren Oberfläche die Haut gerötet oder lila verfärbt war, an den Rändern normales Aussehen hatte, jedoch stark mit Blutgefäßen versorgt, in der Mitte gespannt und glänzend war. Bei Betastung haben sie normale Temperatur, läppchenartige Konsistenz, sind in der Mitte mit der Haut verbacken, in der ganzen Ausdehnung hart fibrös, mit der darunterliegenden Aponeurose in keiner Richtung verwachsen. In beiden Leistengegenden taubeneigroße Drüsen. Die Flexion des Schenkels ist behindert. Auf Behandlung mit Eisbeutel und Quecksilbersalbe wurde die Funktion wiederhergestellt. Solche Geschwülste können auch nach Verabreichung von öligen Suspensionen entstehen, wie z. B. nach Kalomelinjektionen. Sie können namentlich in subcutanem Fettgewebe entstehen, aber man fand auch solche im Muskelgewebe und in der Bauchhöhle. Die Pathogenese ist, daß an einer schlecht resorbierenden Stelle das Öl als Fremdkörper sich abkapselt und die Reaktion des celluloadipösen Gewebes hervorruft. So entsteht der zentrale Kern der Geschwulst. Es ist unleugbar, daß das Öl das Bindegewebe zur Produktion reizt. Zu dieser ersten Phase gesellt sich ein zweiter proliferativer Prozeß, welcher individuell different ist und welcher im engen Zusammenhang mit der Beschäftigung, den Vascularisationsverhältnissen und anderen neurotrophischen Erscheinungen des Patienten steht. Man nahm an, daß bei der primären Einkapselung der entstehenden Cystae oleosae auf den Lymphbahnen einzelne Teilchen weiterwandeln und irgendwo steckenbleibend den primären Knötchen ähnliche Veränderungen hervorrufen. Daraus folgt, daß die zur richtigen Zeit gemachte Exstirpation des zentralen Knötchens auch den ganzen Prozeß beendet. Auf die typische Gestalt und Wachstumsrichtung der Geschwulst hat die Bewegung der Haut über das subcutane Bindegewebe Einfluß. Im Falle des Verf. z. B. haben die anatomischen Verhältnisse der Fascia lata und die Bewegung der großen Schenkelmuskeln einesteils die Größe der Geschwulst, andernteils die doppelseitige Symmetrie beeinflußt. Die symmetrische Lage läßt auch auf neurotrophische Einflüsse schließen. Daß auch vasculäre Momente bei der Entstehung der Oleoconniectivome eine Rolle spielen, geht aus den Beobachtungen von Cantieri und Vissani hervor, die größere Veränderungen dieser Knötchen bei menstruierenden Frauen beobachteten. Sie werden auch beeinflußt durch adipose Konstitution, Lebensalter, Beschäftigung und Alkoholismus, welcher auf die sklerotisierenden Prozesse beschleunigend wirkt. Histologisch sind diese Knötchen entweder kompakt oder infolge Nekrose lacunär. So sind sie meistens im zentralen Teile, wo die Verwachsung mit der Haut ausgesprochener ist. Außerdem sind sie sklerotisch mit eng aneinanderliegenden Fasern um den Mittelpunkt herum, und man kann auch Zeichen hyaliner Degeneration sehen.

Elastische Fasern können nur in den jüngeren Knötchen nachgewiesen werden. Im übrigen zeigen sie das typische Bild der proliferierenden Entzündung. Der klinische Verlauf ist sehr langsam. Das primäre Knötchen zeigt sich erst Monate nach der Injektion. Die vollständige Entwicklung zur ganzen Größe dauert jahrelang. Zum vollständigen Verschwinden rechnet man 1—3, maximal 16 Jahre. Diagnose ist natürlich leicht, Behandlung antiphlogistisch, kleinere Knötchen können chirurgisch entfernt werden. Bei größeren Geschwülsten, wie auch im Falle des Verf., genügt die Entfernung des zentralen, primären Herdes, worauf auch meistens die ganze Geschwulst verschwindet. 3 Photographien des Kranken. *v. Lobmayer* (Budapest).

Woglom, Wm. H.: Acidosis, alkalosis, and tumour growth. (Saure und alkalische Reaktion und Geschwulstwachstum.) (*Inst. of cancer research, Columbia univ., New York.*) Journ. of cancer research Bd. 7, Nr. 2, S. 149—150. 1923.

Der Verf. hat bei Mäusecarcinom durch subcutane Injektion von 0,05 ccm $^1/_{10}$ Normalsalzsäure und einer größeren Menge Natr. bic. das Wachstum zu beeinflussen versucht, ist aber zu völlig negativem Ergebnisse gekommen. *Max Budde* (Köln).

Magrou, J.: Essai sur l'étiologie du cancer. (Über die Ätiologie des Carcinoms.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 25, S. 285—288. 1923.

Die Klassifikation der einzelnen Arten von Tumoren wird uns der Erkenntnis des Wesens der Geschwülste nicht näher bringen, mehr verspricht in dieser Hinsicht die Methode zu leisten, die von M. P. Masson angewandt wurde, der weniger die Struktur der Tumoren vom Gesichtspunkt der Klassifikation beschrieb, als vielmehr die Entstehungsweise und Entwicklung der Geschwülste zu erfassen suchte. Bevor Verf. auf das Problem der Genese der Tumoren eingeht, bespricht er die elementaren Erscheinungen der Zelldifferenzierung, der Kariokinese, den Begriff des gutartigen und bösartigen Zellwucherns und macht auf die Fälle aufmerksam, wo die Zellteilung durch einen Parasiten hervorgerufen wird, wie z. B. bei den Samenkörnern der Orchideen. Noël Bernard hat gezeigt, daß diese Körner nur dann keimen, wenn sie von einem Pilz befallen werden, der gewöhnlich an den Wurzeln reifer Orchideen sich befindet. Es ist beachtenswert, daß derselbe Pilz, der die Entwicklung hervorruft, später bei den Orchideen die Bildung von Knollen nach sich zieht, die demnach wahre pathologische Geschwülste parasitären Ursprungs darstellen. Ebenso steht bei der Kartoffel normalerweise die Entwicklung von Knollen in Wechselbeziehung zur Entwicklung von mikroskopisch-kleinen, an der Wurzel sitzenden Pilzen. Dies führt Verfasser zur Beleuchtung der Frage, welchen Anteil die Parasiten möglicherweise an der Entstehung der Tumoren haben. Im allgemeinen verneint Verf. die parasitäre Genese der Geschwülste, berichtet jedoch über den von M. Peyton Rous (Journ. of the Amer. med. assoc. 56. 1911) beschriebenen Fall einer bösartigen Geschwulst sarkomatöser Natur bei Hühnern, die auf ein gesundes Huhn nicht durch Überpfropfung, sondern durch Überimpfung des filtrierten Zellsaftes der Geschwulst übertragen worden ist. Andererseits existieren bei Pflanzen carcinomähnliche Tumoren, die nicht einem filtrierbaren Virus, sondern einem sichtbaren Bacterium ihr Dasein verdanken. Dies sind die in Amerika als „crown galls“ bezeichneten, bei wilden und gezüchteten Pflanzen vorkommenden Tumoren, deren Ätiologie M. Erwin Smith geklärt hat durch Entdeckung des Bacterium tumefaciens. Doch selbst die Entdeckung eines Krebs hervorrufenden Mikroben würde das Problem nur zur Hälfte lösen. Es bliebe noch festzustellen, welcher Art die mechanische Wirkungsweise dieses Mikroben sein würde. Stellt man sich die Frage, ob nicht ein physikalisch-chemischer Faktor existiert, der imstande ist, uns die Kariokinese der Zellen zu erklären und in verstärkter Weise in Wirkung tritt beim Wachsen von Geschwülsten, so bringen uns die neuesten Angaben betreffs des Einflusses von Strahlen auf die Entwicklung von Tumoren auf eine interessante Hypothese. Nach dieser Hypothese könnte man die Entstehung von Tumoren als das Resultat eines Resonanzphänomens ansehen. Nach Festlegung der Begriffe von Schwingung und Resonanz kommt Verf. auf die Theorie von M. Jean Perrin (Ann. de Physique 1919; Revue du mois, Février 1920; Scientia, Novembre 1921) zu sprechen, nach der die Lichtschwingungen die molekulare Verschiebung hervorrufen und nach der auch jede chemische Reaktion abgestimmt ist auf eine Lichtschwingung von bestimmter Frequenz. Mit Hilfe seiner Theorie erklärt auch M. Perrin den Zerfall der Atomkerne bei der Radioaktivität. Um die radioaktiven Umwandlungen verständlich zu machen, nimmt Perrin die Existenz von Ultra-X-Strahlen an, die viel intensiver wirken als die X-Strahlen und zu den X-Strahlen im gleichen Verhältnis stehen wie diese letzteren zu den sichtbaren Lichtstrahlen. Diese Ultra-X-Strahlen kommen nach Perrin aus der Tiefe der Erde, durchdringen vermöge ihrer Schärfe die oberflächliche Felsschicht und treffen die radioaktiven Körper, bei denen sie die Atome auseinandersprengen. Entsprechend dieser Theorie sieht Verf. auch die Verschiebung der Centrosomen und des Chromatins, die zur kariokinetischen Zellteilung führen, als Wirkung einer Licht- oder Ultralichtstrahlung an, wie ja auch Georges Bohn (La Forme et le Mouvement, 1 vol., Paris 1920) die lebenden Wesen als schwingende und polarisierte Systeme ansieht. Nach dieser Theorie darf man annehmen, daß sich auch die Zelle verhält wie ein Resonator, der in Schwingung gerät, d. h. daß die Zelle unter dem Einfluß einer bestimmten Strahlengeschwindigkeit in Kariokinese gerät. Setzt man ein Gewebe einer intensiven Bestrahlung aus, z. B. den γ-Strahlen des Radiums, so nimmt die Kariokinese

ungeheuer zu. Diese Beobachtung haben Lacassagne und Otave Monod (Arch. franç. de Path. gén. et expér. et d'Anatomie path. 1922, fasc. 1) bei Behandlung des Uteruscarcinoms mit Radium gemacht. Diese Zellteilungen überstürzen sich und die Zellen, die so ihre Teilung gleichsam nur haben skizzieren können, sind dem Untergang geweiht, was schließlich die endgültige Resorption des Tumors nach sich zieht. In solchen Fällen zerfallen die Zellen ohne Aussicht auf Wiederherstellung; aber die Zellen können sich auch wiederherstellen und dann hat die Bestrahlung statt des Untergangs die verdoppelte Entwicklung des Tumors zur Folge. Beide scheinbar entgegengesetzte Prozesse nehmen ihren Anfang von der Kariokinese und man begreift so, daß die Bestrahlung einerseits fähig ist, die Geschwülste zu zerstören, andererseits aber auch imstande ist, sie erst recht zu reizen. So darf man die X- oder γ-Strahlen als eine bestimmte Ursache des Krebses ansehen. Jedes lebende Wesen trägt in seinem Körper eine radioaktive Quelle: das Kalium, daß sehr durchdringende Strahlen (β-Strahlen und einige γ-Strahlen) aussendet. Die Kaliumstrahlen haben im Körper biologische Wirkung. Wenn es möglich ist, das exstirpierte Herz durch Ringersche Lösung zum Schlagen zu bringen, so ist dieses Phänomen durch das in der Ringerschen Lösung enthaltene Kalium bedingt; denn schaltet man es aus, so hört der Herzschlag auf. H. Zwaardemaker (Arch. néerl. de Physiol. de l'homme et des animaux, 4. 1920) hat nun bewiesen, daß die Wirkung des Kalium gerade auf seiner Radioaktivität beruht, denn ersetzt man in der Ringerschen Lösung das Kalium durch ein anderes radioaktives Element (Uranium, Radium, Thorium usw.), so beginnt das Herz wieder zu schlagen. Es scheint, als ob das Protoplasma schlecht funktioniere, wenn es nicht von Strahlen bestimmter Intensität, die von radioaktiven Stoffen ausgehen, getroffen wird. Verf. glaubt nun, daß unter dem Einfluß einer corpusculären Strahlung die Zellen in Schwingung, d. h. in Karyokinese geraten, vorausgesetzt, daß sie für eine solche Strahlung empfindlich, d. h. auf die für die Strahlung charakteristische Frequenz abgestimmt sind. Im normalen Gleichgewichtszustand führt dieser Vorgang zur Hervorrufung der für das Wachstum der Gewebe notwendigen Zellteilung. Aber wenn aus irgendeinem Grunde das Gleichgewicht gestört ist und die Intensität der Strahlung zunimmt, wird auch die Zahl der Zellteilungen zunehmen und ein Tumor entstehen. Unter den Ursachen, die eine solche Gleichgewichtsstörung herbeizuführen imstande sind, sieht Verf. die wichtigste in Störungen der Durchlässigkeit der Zellwände. Jede Zellmembran übt eine Wahl aus hinsichtlich der Ionen, die ihr angeboten werden und ist für diese ungleichmäßig durchlässig. Sollte durch irgendeinen fremden Einfluß (Bakterien?) die elektive Durchlässigkeit der Zellmembran, z. B. für Kalium, in anormaler Weise erhöht sein, so würde damit ein strahlenaussendendes Element, das fähig ist, Verschiebungen in der Zelle hervorzurufen, in vermehrter Menge in die Zelle eindringen.

Jurasz (Posen).

Blouquier de Claret et A. Brugairolles: De quelques modifications sanguines au cours de l'autohématothérapie dans le cancer. (Über einige Blutveränderungen im Verlauf der Eigenblutbehandlung beim Krebs.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **96**, Nr. 59, S. 945—947. 1923.

20—40 ccm eigenes Blut werden dem Krebskranken 2—3 mal wöchentlich subcutan an Hüfte oder Oberschenkel eingespritzt. In allen Fällen, auch den schlechtesten mit hochgradiger Kachexie, Besserung der Anämie: der Hämoglobingehalt hebt sich von der 3. oder 4. Injektion an, manchmal bis zur Norm. Auch die Leukocytenformel wird der normalen ähnlich. Außerdem: Besserung des Allgemeinzustandes, oft beträchtliche Appetitsteigerung; die Blutungen werden seltener und schwächer. Der lokale Befund ändert sich bei manchen Carcinomen, z. B. des Uterus, gar nicht; bei anderen, namentlich den Tumoren der Haut, deutliche Heilungstendenz. Außer leichten Temperatursteigerungen keinerlei Störungen. — Eigenblutinjektionen stellen ein wichtiges Adjuvans jeder Krebsbehandlung dar; sie sind ein ausgezeichnetes Mittel gegen die Krebsanämie. Der Injektion von Serum oder von fremdem Blut weit vorzuziehen.

Fr. Genewein (München).

Joll, Cecil A.: Metastatic tumours of bone. (Metastatische Knochengeschwülste.) Brit. journ. of surg. Bd. **11**, Nr. 41, S. 38—72. 1923.

Die Einschwemmung von Tumorzellen in das Knochenmark kann geschehen vermittelst der Lymphbahnen oder der Blutbahnen. Bezüglich der Anatomie der Lymphbahnen ist gezeigt worden, daß diese über das Endost hinaus nach dem Mark nicht verfolgt werden können. Für die Entstehung von Knochenmetastasen auf dem Blutwege ist der von Schmorl erhobene Befund von Wichtigkeit daß Chorianzotten im Blute kreisend gefunden worden sind. Bei offenem Foranum ovale ist der Übertritt von Emboli in die linke Herzseite leicht erklärt. Bei geschlossenem Foramen bleibt ein Teil von Tumorzellen in den Lungencapillaren hängen und durch weiteres Hineinwachsen dieser in die Lungenvenen wird dann die Möglichkeit eines Transportes

in das arterielle Blutgefäßsystem gegeben. Im Knochensystem ist das rote Mark viel günstiger zur Ansiedelung von kleinen angeschwemmten Teilchen, weil das Capillarsystem des roten Markes viel reichlicher ausgebildet ist und der Blutstrom im roten Mark langsamer vor sich geht als im Fettmark. Das Vorkommen von Tumormetastasen im Fettmark findet seine Erklärung in dem Umstande, daß die Umwandlung von rotem Mark in Fettmark unvollständig unter Belassen von einzelnen Depots von rotem Mark an allen Stellen des Knochensystems vor sich geht. Die Lieblingssitze der Metastasen in den Knochen, von 53 Fällen sind:

Knochen	Zahl der Metastasen	In %	Knochen	Zahl der Metastasen	In %
Wirbel	19	21,6	Übertrag	79	
Rippen	18	20,4	Beckenknochen	4	4,5
Brustbein	13	14,7	Schienbein	2	2,2
Oberschenkel	13	14,7	Unterkiefer	1	1,1
Schädelknochen	9	10,2	Schulterblatt	1	1,1
Oberarm	7	7,9	Schlüsselbein	1	1,1
Übertrag	79		Summe	88	

Unter 1144 Autopsien wegen bösartiger Geschwülste fanden sich Knochenmetastasen in folgenden Fällen:

Primär Geschwulst	Fälle mit Knochenmetastasen	Primär Geschwulst	Fälle mit Knochenmetastasen
Carcinom der Brust	34	Übertrag	45
„ des Uterus	2	Carcinom der Niere	1
„ „ Oesophagus	2	Sarkom „ Tonsille	1
„ der Schilddrüse	2	„ „ Tibia	1
„ „ Gallenblase	1	„ des Hodens	1
„ „ Zunge	1	„ „ Rückens	1
„ „ Prostata	1	„ der Brustwand	1
„ des Gaumens	1	„ des Nackens	1
„ der Nebenniere	1	Zweifelhafte Fälle	1
Übertrag	45	Summa:	53

Verf. bringt dann zur Illustration einzelne Fälle von Brustkrebs mit Metastasenbilduug im Sternum und im Humerus. Bei den Röhrenknochen sind trotz der Neubildung von Knochensubstanz Spontanfrakturen gewöhnlich. Sehr stark zur Metastasenbildung im Knochensystem neigen die Geschwülste der Thyreoidea. In einer ausführlichen Tabelle werden alle einzelnen Fälle aus der Literatur zusammengestellt. Dabei lassen sich folgende allgemeine Gesichtspunkte herausheben. Die Schilddrüse kann nach jeder Richtung hin eine normale Struktur haben und die Metastasen können ebenso beschaffen sein oder sie zeigen in ihrem Aufbau einen gewissen Grad maligner Entartung, oder die Schilddrüse hat im ganzen oder in einzelnen Abschnitten das Gefüge einer gewöhnlichen Struma. Hierbei können die Knochenmetastasen den gleichen Aufbau zeigen oder verschiedene Grade von Malignität oder 3. auch der Tumor der Schilddrüse hat schon ein malignes Gepräge, dann können die Metastasen trotzdem einen normalen benignen Aufbau zeigen. Das Carcinom, welches am meisten zu Knochenmetastasen neigt, ist das Prostatacarcinom. 2 Fälle werden angeführt mit Aussaaten in den Beckenknochen, Rippen, Schulterblatt, Schädel, Oberarm und Schlüsselbein. Eine große Ähnlichkeit in der Bildung von Knochenmetastasen scheinen die Tumoren der Blase zu haben. Aus den Geschwulstbildungen am Urogenitalsystem werden Fälle von Knochenmetastasierung angeführt: bei einem Nierenbeckencarcinom, mehreren Hypernephromen, Hodentumoren, einem Carcinom und einem Sarkom des Uterus. Aus dem Verdauungstractus werden Beispiele angeführt von einem Carcinom der Zunge, des Oesophagus, des Rectums und einem primären Carcinom der Leber. Aus dem Respirationstractus wird das Beispiel angeführt: von einem Sarkom des Nasopharyngealraumes. Bei der großen Neigung von Melanosarkomen zu allgemeiner Dissemination wird auch das Knochensystem mit überschwemmt. Die Diagnose eines sekundären Knochentumors ist leicht, wenn der Primärtumor gefunden wird. Bei Primärtumoren an inneren Organen, die in großer Tiefe liegen, kann die Diagnose lange verschleiert sein. Knochenschmerzen, Auftreibung von Röhrenknochen mit osteoplastischer Bildung, Spontanfrakturen und allgemeine Kachexie sichern die Diagnose. Die Behandlung ist meist nutzlos, die Prognose schlecht mit Ausnahme von einigen in der Literatur als Rarität niedergelegten Fällen. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Gueissaz-de Dardel, Maria: L'anesthésie par éthérisation rectale chez l'enfant. (Die rectale Äthernarkose beim Kinde.) (*Serv. de chirurg., hôp. de l'enfance, Lausanne.*) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 43, Nr. 7, S. 417—433. 1923.

Bericht über 27 Fälle von rectaler Äthernarkose aus den letzten 4 Jahren an der Lausanner Kinderklinik, mit 14 einwandfreien Narkosen, 6 teilweisen Erfolgen, 3 Ver-

sagern, 4 guten Narkosen aber mit schweren Kollapserscheinungen und Atemstörungen. Bei den Versagern war nur rund 1 g pro Kilogramm Körpergewicht gegeben worden; die üblen Zufälle werden 2mal auf zu hohe Ätherdosen (etwa 4 g pro Kilogramm Körpergewicht!), 1mal auf zu hohe Pantopondosis (0,015 für 12jähriges Kind) und das letzemal auf den Eingriff selbst (Hypophysentumor) zurückgeführt. Die Äthermenge muß 2 g pro Kilogramm Körpergewicht betragen, und zwar $^2/_3$ Äther gelöst in $^1/_3$ Öl. Bei den unvollständigen Narkosen genügte die Einatmung von geringen Chloroformmengen, um die Narkose genügend zu vertiefen. 2mal Bronchopneumonie beobachtet. Die geringen Äthermengen werden von dem kindlichen Rectum, auch bei den jüngsten Säuglingen meist anstandslos ertragen; vorübergehende schleimig-blutige Entleerungen bildeten eine Ausnahme. Vorteilhaft ist die Methode bei Operationen von längerer Dauer an Gesicht und Hals, also ganz besonders für Gaumenspalten, wo die Inhalationsmethode doch sehr störend ist. Die charakteristische Ruhe des tiefen, gleichmäßigen Schlafes bei vollkommener Muskelentspannung und nur ausnahmsweisem Erbrechen ist ein großer Vorzug. Der Hauptnachteil ist, daß es sich um eine „massive Narkose“ handelt, deren man nicht mehr Herr ist, nachdem sie einmal eingeleitet ist. Trotz sofortiger Entleerung des Mastdarmes durch Einlauf nach der Operation, hält die tiefe Narkose meist noch 2—3 St. an, und die Kinder sind den ganzen Tag über noch sehr schläfrig. Eine andere Unannehmlichkeit ist die nötige, sehr gründliche Vorbereitung von 24 St. (Ricinusöl, Einläufe); ein ungenügend entleerter Darm resorbiert den Äther schlecht. Für dringende Operationen ist das Verfahren daher nicht brauchbar. Auch ist vorhergehende Pantoponinjektion nötig. Sehr sorgfältige Technik des Einlaufes und Überwachen in einem dunklen Zimmer bis zum eingetretenen Schlaf nach etwa 15 Minuten, damit das Kind den Einlauf nicht vorzeitig wieder ausstößt. Da das Narkoticum in großen Mengen rasch der Leber zugeführt wird, ist jede Leberschädigung eine Kontraindikation; doch sind diese bei Kindern ja selten. *Tölken* (Bremen).

Guibal, P.: Anesthésie rachidienne. Inefficacité et méfaits de l'injection intraarachnoïdienne de caféine. (Lumbalanästhesie. Unwirksamkeit und Schädlichkeit der intraarachnoidalen Injektion von Coffein.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 53, S. 583—585. 1923.

Im Anschluß an eine frühere Veröffentlichung berichtet Guibal über eine neue Serie von 420 Lumbalanästhesien. Dabei beobachtete er 3 Fälle von verlängerter Apnöe, 2 schwere Herzkollapse und 1 Todesfall. Der Todesfall bei einer Herniotomie veranlaßte Verf. nach dem Vorschlage von Jansen bei jeder Lumbalanästhesie systematisch Coffein in den Arachnoidealsack zu injizieren. Bei 15 so behandelten Fällen traten jedoch 5mal ausgesprochene Blässe des Gesichtes und Erbrechen und 2mal ernstere Zufälle auf. Die Coffeindosis betrug 0,25—0,5 g, Novocain 0,08—0,12 g. Nach Auffassung des Verf. ist Coffein nicht in der Lage, bulbäre Zufälle zu verhüten, im Gegenteil: es ist schädlich. G. bringt die Krankengeschichten von 5 Fällen, die im Anschluß an die Novocain-Coffeininjektion Lähmungen und schweren Deanbitus bekommen haben. Da er weder vorher noch nachher (nach dem Fortlassen der Coffeininjektion) ähnliche Erscheinungen bemerkt hat, so glaubt er sie dem Coffein zuschreiben zu müssen. Verf. wendet sich dann noch gegen die Beobachtungen von Block und Heinz, die mit dem Coffein gute Erfolge gehabt haben, und will allgemein die Anwendung der Lumbalanästhesie, als der gefährlichsten aller Betäubungsmethoden, eingeschränkt haben: nur wenn Narkose kontraindiziert ist, ist die Lumbalanästhesie berechtigt.
Zillmer (Berlin).

Lundwall, Kurt, und Alfons Mahnert: Zur Frage und Behandlung der Kopfschmerzen nach Lumbalanästhesie. Klin. Wochenschr. Jg. **2**, Nr. 19, S. 874—876. 1923.

Von der Überlegung ausgehend, daß den unangenehmen Nachwirkungen bei Lumbalanästhesie Störungen in der Gefäßzirkulation im Schädelinnern zugrunde

liegen dürften, versuchten die Verff., durch Injektion einer hypertonischen Lösung (40 ccm einer 40proz. Urotropinlösung) in die Cubitalvene die Zirkulationsverhältnisse zu beeinflussen. In den 12 Fällen, in welchen die Verff. das Urotropin anwandten, wurde eine prompte Wirkung erzielt: Die Kopfschmerzen waren $^1/_2$ bis spätestens 2 Stunden nach der Injektion verschwunden, nur eine allgemeine Müdigkeit blieb zurück. *Kurt Mendel.*°°

Chrapek, Edgar: Anaesthesia extraoralis nervi mandibularis. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 4, S. 124—126. 1923.

Bei entzündlichen Prozessen in der Mundhöhle (Alveolarpyorrhöe, Tonsillitis) soll der extraorale Weg der Mandibularanästhesie gewählt werden. Verf. sticht die Nadel am Kieferwinkel, in der Mitte der Tuberositas masseterica ein, schiebt sie an der Innenfläche des Unterkiefers vor und erreicht vor der Tuberos. pterygoidea das Foramen mandibulare mit dem Nerven. *Kreuter* (Nürnberg).

Roussiel, Marc: Anesthésie des plexus mésentériques supérieur, inférieur, lombo-aortique, rénaux et solaire par une injection d'une solution de scurocaïne faite au niveau des parties sous-duodénale et duodénale du tronc de l'artère mésentérique supérieure. (Anästhesie aller sensibler Bahnen des Abdomens durch Injektion einer Skurocainelösung in Höhe des Stammes der Art. mesent. sup. unmittelbar unter dem Zwölffingerdarm.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 55, S. 606—607. 1923.

Gelegentlich einer Laparatomie wegen Darmverschlusses bei einem decrepiten alten Manne, dem keine Narkose mehr zugemutet werden konnte, hat Verf. vollständige Gefühllosigkeit aller Baucheingeweide auf folgende Art erreicht: Die lange und feine Nadel einer mit $^1/_2$proz. Skurocainelösung gefüllten Spritze wird auf der rechten Seite der Gekrösewurzel eingestochen, wo die Art. mesent. sup. die Vorderfläche des Zwölffingerdarms verläßt, um zwischen die Blätter des Gekröses einzutreten, und 10 ccm injiziert. Darauf wird die Nadelspitze 1—2 ccm abwärts geführt und weitere 20 ccm eingespritzt. Schließlich wird die Nadel von der gleichen Stelle aus in die Wurzel des Mesocolon transvers. dirigiert und auch dort ein Depot von 20 ccm der gleichen Lösung angelegt. Damit werden in weiter Ausdehnung die gesamten Plexus des abdominalen Sympathicus imbibiert. Vollständige Gefühllosigkeit des Leibinneren nach etwa 5 Minuten ist die Folge. Die Anästhesie hält genügend lange vor und gestattet schmerzlos jede Manipulation an den Eingeweiden. Eine Abbildung veranschaulicht die Einstichstelle. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Laqueur, Ernst: Die neueren chemotherapeutischen Präparate aus der Chininreihe (Optochin, im besonderen Eukupin und Vuzin) und aus der Acridinreihe (Trypaflavin, Rivanol). Eine kritische Besprechung des bisherigen Erfolges und der Grundlagen der Therapie. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 23, S. 467—555. 1923 u. Berlin: Julius Springer 1923. 91 S. G. Z. 3.

Eine vorzügliche Arbeit, die sehr kritisch und objektiv auf die Wirkungen in vitro, am Tier und am lebenden Menschen eingeht und versucht, den jetzigen Stand festzuhalten. I. Eukupin und Vuzin. A. In vitro: Stark desinfizierend in reiner Bouillon. Die Einwirkung auf bakterienhaltigen Eiter in vitro fiel nach Keysser negativ aus, obwohl eine 10—20fach so starke Konzentration des Vuzin benutzt wurde, als sie das Gewebe schadlos aushält. Sluyters aus dem Laboratorium Laqueurs konnte das bestätigen. Von großer Bedeutung ist nach den Untersuchungen von Michaelis und Dernby die Reaktion des Mediums. Die Differenz zwischen der Wirkung in vitro und in den Geweben liegt in der P_H-Wasserstoffionenkonzentration des Mediums. Das Wirksamkeitsmaximum liegt bei $P_H = 8$, die Wirksamkeit in den Geweben ist $= {}^1/_2$, in Entzündungsexsudaten nur $^1/_6$—$^1/_8$ dieses Wertes. Aber nicht die Ionen, sondern die freie Base ist der wirksame Bestandteil. Sie erwiesen auch, daß die Ansicht Traubes, daß die desinfizierenden Wirkungen der Hydrocupreine auf die Bakterien parallel mit ihrer Oberflächenaktivität verliefen, nicht stichhaltig sei. B. In vivo bei Tieren: Morgenroth und Abraham operierten bei der Maus mit avirulenten Streptokokkenstämmen, welche eine progrediente Phlegmone hervorrufen. Durch Tiefenantisepsis mit 1 : 1000 bis 1 : 4000 gelang es, die Tiere zu retten. Ferner konnte er Infektionen mit Gasödem verhindern, Keysser Infektionen mit Tetanus. C. Beim Menschen: a) prophylaktisch. Hier finden

sich begeisterte Lobredner (Klapp, Fenner) gegenüber Skeptikern und Gegnern (Ritter, Schöne, Hauke, Keysser). Fenner behandelte 78 Gelenke nach vorheriger chirurgischer Wundexcision mit Vuzininfiltration und Spülung und verlor keinen Patienten, hatte keine Resektion notwendig. Von Klapps Patienten bekamen ³/₄ ein bewegliches Gelenk. Hauke und Keysser betonen die große Gewebsschädigung durch die Infiltration. Die Granulationsbildung war noch nach 8 Tagen gehemmt. Nicht selten Nekrosen. b) Bei eingetretener Eiterung: Auch hier 2 Lager. Rosenstein dafür, namentlich bei Mastitis, aber auch bei alten Carbunkeln und Abscessen nach Ablassen des Eiters und Injektion von 0,1—0,2% Vuzinlösung. Auch Bibergeil dafür, während Specht, Picard Gefäß- und Gewebeschädigungen sahen. Namentlich letzterer, der von der bis zu 40 Stunden anhaltenden Anästhesierung Kapital schlagen wollte, fand in der Hälfte seiner 14 Fälle Ödeme, auffallende Schlappheit, speckartiges Aussehen der Granulationen und verzögerten Wundverlauf. Laqueur faßt sein Gesamturteil über das Vuzin daher in einem Non liquet zusammen. II. Das Trypaflavin. Es ist ein gelber saurer Acridinfarbstoff von Benda hergestellt, von den Engländern als Flavin oder Acriflavin im Kriege besonders viel benutzt, schon seit 1916. Obwohl das Medical Research Committee und Basford vor einer übertrieben günstigen Beurteilung warnten, behielt es seinen guten Ruf doch. Gebraucht wurde es hauptsächlich als 0,1 proz. feuchte Gaze. Schädigungen der Haut soll es fast nie machen. Einige Autoren behaupten, daß sich nach einigen Tagen ein fibrinöser Belag bilde, der aber nach Pilcher und Hull leicht mit NaCl-Lösung zu entfernen ist. Wegen dieses Belages empfahlen Savery, Carlslaw und Trampleton, nach 5—6 Tagen zu anderen Wundmitteln überzugehen. Auf deutscher Seite wurden über das Trypaflavin fast nur günstige Urteile gefällt mit Ausnahme von Keysser aus der Lexerschen Klinik auf Grund von 113 Fällen. Allerdings benutzte er trockene Gaze und nicht feuchte, wie verlangt wird. Zum Teil waren die Wunden mit dicken, gelblich braunen, speckigen Belägen bedeckt, zum Teil wurde die Granulationsbildung verhindert. In allen Fällen konnten die Eitererreger bis zum Schluß in den Wunden nachgewiesen werden. Allerdings war das auch bei Behandlung mit Jodoformgaze und bei Vuzininfiltration der Fall. Bei Trypaflavininjektion (2—15 ccm einer Lösung von 1 : 1000) war das Ergebnis in der Hälfte der Fälle auch ungünstig. Von Franz wird die günstige Wirkung bei Wunddiphtherie, von Arning bei Pemphigus (1 proz. Trypaflavintinktur) betont. Bei puerperaler Sepsis hat Willisch in 20 Fällen 0,5 proz. Trypaflavinlösung eingespritzt. 3 Fälle starben nur. Hinsichtlich der Schädigung der Gewebe liegen Untersuchungen von Carslaw und Templeton auf Grund von mikroskopischen Schnitten vor. Das Epithel wuchs aktiv. Das Fibrinnetz färbte sich immer nach Weigert, enthielt gesunde Leukocyten. Nirgends Nekrosen oder Entzündungserscheinungen. Auch Ritter (Clairmonts Klinik) fand bei Tieren nach 1 prom. Lösung keine Schädigungen, sondern im Gegenteil Anregung des Wundzellebens. Nur 5 prom. Lösungen verursachen bei Injektionen starke Nekrosen. Er empfiehlt daher: Frische Verletzungen, lokale direkte Behandlung und Einspritzung mit 1 prom. Lösung. Leichte bis mittelschwere Infektionen: Gleiche Behandlung und evtl. schon intravenöse Injektion mit 5 prom. Trypaflavin. Schwere Infektionen: Dakinlösung lokal direkt, Umspritzung, wenn möglich, mit Trypaflavin 1‰, intravenös 5‰. B. In vitro. Das bactericide Vermögen fast aller Antiseptica wird durch Serumzusatz gehemmt, beim Trypaflavin dagegen wird es verstärkt. Bei Zusatz von Eiter dagegen ist es auch bei Trypaflavin stark gehemmt. Selbst bei 0,2 ccm Eiter (Staphylokokken) braucht man 48 Stunden mit Lösung von 1 : 1000, während im Serum schon 1 : 100 000 genügt. C. Tierversuche. Hier zeigte sich eine starke Heilwirkung, und zwar besonders bei Streupulver. L. kommt zu folgendem Schluß: Nirgends ist ein Nutzen bisher exakt nachgewiesen, aber es bringt auch keinen Schaden, daher sind wir verpflichtet, weitere Versuche zu empfehlen. III. Das Rivanol ist ebenfalls ein salzsaurer Acridinfarbstoff. A. In vitro. Gegen Streptokokken wirkt es in Lösungen von 1 : 100 000 bactericid, und zwar ist es nach Morgenroth pantherapeutisch, d. h. es wirkt gegen alle Streptokokkenstämme, gegen Staphylokokken wirkt es in einer Konzentration von 1 : 20 000. Nach Morgenroth wird die Wirkung im Serum verstärkt, nach L. abgeschwächt. Sicher ist die starke Abschwächung in Blut und Eiter. Nach L. ist seine Wirkung von der Wasserstoffionenkonzentration im Medium abhängig. Bei $P_H = 8$ wirkt es schon bei 1 : 500 000, bei P_H 5,95—6,4 in 1 : 20 000. B. Tierversuch. Morgenroth konnte nicht nur prophylaktisch die Streptokokkeninfektion bei der Maus verhindern, sondern auch die ausgebrochene Phlegmone heilen. C. Anwendung beim Menschen. Rosenstein hat es sowohl prophylaktisch als auch nach ausgebrochener Infektion in 1 : 1000 wie 1 : 2000 mit gutem Erfolg angewandt. Klapp verwendet es ebenfalls nach beiden Richtungen; in Form der Tiefenantisepsis bei der Prophylaxe, während er bei entzündetem infiltriertem Gewebe die Infiltration für kontraindiziert hält. Besonders bei Gelenkempyemen hält er es für besser als Vuzin. Ein Nachteil ist nur, daß es mit Eiweiß Niederschläge bildet, so daß man nicht mit Rivanol durchspülen kann, sondern man muß das Gelenk erst mit Kochsalzlösung reinspülen. Aus diesem Grunde kann man es auch nicht bei Pleuraempyem anwenden. Härtel und O. Kishalmy empfehlen es ebenfalls bei Gelenkempyemen, bei Bursitis praepatellaris purulenta und bei Mastitis (1 : 1000). Die Punktionsstelle muß aber immer in der gesunden Haut

liegen. Katzenstein empfiehlt es besonders für die Antisepsis in der Bauchhöhle, namentlich bei den eitrigen Peritonitiden bei Appendicitis. Hinsichtlich des Erysipels haben die einen guten Erfolg gesehen, die anderen nicht. L. kommt zu ähnlichen Schlüssen wie bei den beiden anderen Mitteln: Es kann nicht zugegeben werden, daß der Heilerfolg gesichert ist. Zum Schluß geht er auf alle Schwierigkeiten ein, die der Übertragung der Resultate der Prüfung in vitro und im Tierversuch auf den Menschen gegenüberstehen und weist auf die Möglichkeiten der Irrtümer hin. Aber trotzdem muß auf dem Weg des Experiments fortgeschritten werden. *Franz* (Berlin).

Breitenstein, Alfred: Untersuchungen über die bactericide bzw. wachstumshemmende Wirkung des Yatrens. (*Tierseuchenstelle, Thüring. Landesanst. f. Viehversich., Veterinäranst., Jena.*) Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. I: Orig., Bd. 89, H. 7/8, S. 294—312. 1923.

Verf. prüft in vitro die desinfizierende Kraft des Yatrens auf die verschiedensten pathogenen Bakterien, die an Seidenfäden nach 12stündigem Verweilen im Brutschrank angetrocknet worden waren. 5-, 3-, 1-, $^1/_2$-, $^1/_4$-, $^1/_{10}$-, $^1/_{50}$- und $^1/_{100}$proz. Lösung wurde angewandt. Die bactericide Kraft des Yatrens erstreckt sich nicht auf alle Bakterienarten gleichmäßig; die geringste Widerstandsfähigkeit besitzen die Streptokokken, sie wurden selbst in einer $^1/_{100}$proz. Lösung nach ca. 10 Stunden abgetötet; gering ist die Einwirkung gegenüber den Staphylokokken und im allgemeinen auch gegenüber der Typhus-Coli-Gruppe. Auf Milzbrand und Rauschbrand bewirken die höheren Konzentrationen starke Wachstumshemmung, eine Abtötung erst nach 48 Stunden. Yatren genügt demnach hinsichtlich Konzentration als auch Zeit in vielen Fällen nicht den Anforderungen eines Desinfektionsmittels. *J. Carl* (Berlin).°°

Laskownicki, St.: Bakterienabtötung durch Lugolsche Lösung. Polska gazeta lekarska Jg. 1, Nr. 41, S. 781—782. 1922. (Polnisch.)

Verf., der die Wirkung verschiedener chemischer Desinfektionsmittel untersuchte, stellte dabei eine auffallend starke Desinfektionskraft der Lugolschen Lösung fest. In vitro war sie 15 mal stärker bakterienabtötend als 5 proz. Jodtinktur. Staphylokokken aus Bouillonkulturen, die an Granaten angetrocknet waren, wurden nach 1—$1^1/_2$ Min. getötet, Sporen des Bac. subtilis nach 6 Std. Wurde die Lugolsche Lösung zur Hälfte mit Ascites vermischt, so kam ihre Wirkung der des 1 promill. Sublimats gleich, d. h. nach 45 Minuten waren die Staphylokokken abgetötet. Darauf untersuchte Verf. den Einfluß der Lugolschen Lösung auf Tuberkelbacillen. Er benutzte dazu bakterienreiches Sputum, das teilweise mit Antiformin vorbehandelt, teilweise nur im Mörser zerstoßen worden war. Auf die an Granaten angetrockneten Bakterien ließ er reine Lugolsche Lösung $^1/_2$, 1, 2, 3, 4 Std. einwirken. Darauf wurden die Granaten mit Natriumthiosulfat- und physikalischer Kochsalzlösung abgespült und Meerschweinchen unter die Haut eingeimpft. Die Kontrolltiere erkrankten alle, die anderen waren noch nach 6 Monaten gesund. Im Anschluß an diese Versuche ging der Verf. dazu über, die tuberkulösen Abscesse mit Einspritzungen von Lugollösung zu behandeln. Die therapeutischen Resultate werden später veröffentlicht. *Jurasz* (Posen).

Aievoli, Eriberto: La „curva cicatriziale" in rapporto a gli influssi endocrini locali. (Die „Vernarbungskurve" in ihren Beziehungen zu örtlichen, innersekretorischen Einflüssen.) Ann. ital. di chirurg. Jg. 2, H. 4, S. 436—445. 1923.

Nach Carrel besteht ein konstantes Verhältnis zwischen der Ausdehnung einer Wunde und der Zeitdauer ihrer Vernarbung, die sog. „Vernarbungskurve". Dieser geometrische Begriff läßt sich berechnen und ausdrücken durch eine algebraische Formel, den Vernarbungsindex. Verf. hat als erster bereits 1890 Versuche gemacht, um den Einfluß von Hormonen auf die Vernarbungskurve zu untersuchen und stellt jetzt nach Vervollständigung des Experiments im Tierversuch ihre Ergebnisse zusammen. Pankreasgewebe verzögert die Granulationsbildung, Milzgewebe hat keinerlei Einfluß. Nebennieren- und Schilddrüsengewebe entfalten eine gewisse granulationsfördernde Wirkung; weitaus am stärksten wird die Wundheilung durch Hodengewebe beeinflußt. Daher wurden damit Versuche auch am Menschen ausgeführt,

und zwar mit heterologem Material. Unter strenger Asepsis wurde Hodengewebe von Hammeln, Meerschweinchen, Kaninchen oder Katzen entnommen, in kleine Stücke von 2—3 g geteilt und entweder sofort oder auch nach mehrtägiger Aufbewahrung in physiologischer Kochsalzlösung verwandt, indem es mittels gebogener Schere in kleinste Teile zu schlammigem Brei verarbeitet auf die Wundfläche ausgebreitet wurde. Es konnte in Erweiterung der Beobachtungen von Voroneff und Bostwick festgestellt werden, daß nicht nur der Epidermisrand der Wunde sich rasch von der Peripherie her ausbreitet, sondern daß auch inmitten des Wundgebiets aus dem Hodengewebe Granulationsinseln entstehen, die sich miteinander vereinigend zur beschleunigten Epidermisierung beitragen. Daß es sich hierbei um eine rein örtliche Wirkung handelt, geht daraus hervor, daß andere, nicht entsprechend behandelte Wunden am gleichen Individuum keine raschere Heilung zeigten. Es dürfte demnach erwiesen sein, daß insbesondere dem Hodengewebe ein die Vernarbungskurve fördernder Einfluß zukommt. *H. V. Wagner* (Potsdam).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

● **Faulhaber, M.: Die Röntgendiagnostik der Darmkrankheiten. 3. stark verm. u. verb. Aufl. v. L. Katz. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankh. Hrsg. v. H. Strauß. Bd. 5, H. 1.)** Halle a. S.: Carl Marhold 1923. 100 S. G. Z. 1,50.

Kurze, übersichtliche Darstellung dessen, was mit dieser Methode festgestellt werden kann. Ausführlich wird vor allem das Ulc. duoden. besprochen, nachdem die Lage, der Tonus, die Variationen des normalen Duodenum erörtert ist. Die Wirkung der Arzeneistoffe auf den Darm im R.-B., die Bilder bei Ulcerationen entzündlicher Erkrankungen, Obstipation, bei stenosierenden und nichtstenosierenden Carcinomen werden besprochen; bei den letztgenannten wird besonders auf den Wert der Beobachtung bei Kontrastfüllung von Anus her hingewiesen. Das Heftchen bringt nichts Neues, dafür aber eine gute Übersicht über das, was wir wirklich mit dieser Untersuchung diagnostizieren können. *Ernst O. P. Schultze* (Berlin).

Åkerlund, Åke: Die Röntgendiagnostik des Ulcus duodeni mit Hinsicht auf die lokalen „direkten“ Röntgensymptome. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **36**, H. 5, S. 577—590. 1923.

Bei Untersuchungen des Ulcus duodeni gilt es eine möglichst vollständige und anhaltende Ausfüllung des Bulbus zu erhalten, den ausgefüllten Bulbus in verschiedenen Richtungen und Körperlagen frei zu projizieren und mehrere Aufnahmen in den günstigsten Projektionsrichtungen zu machen. Drei 18 : 24 Platten genügen für 1 Dutzend Bulbusaufnahmen. Gute Bulbusausfüllung wird erreicht durch Verabreichung einer Bariumsaftcreme von Sahnenkonsistenz, durch kräftige, sich rasch folgende manuelle Expressionen des Mageninhaltes, durch rechte Seiten-, durch Bauch- oder Mittellage zwischen beiden, durch Blockade der Pars infer. duodeni mittels eines Bruchbandes und mitunter durch leichte Luftkompression des Bulbusgebietes selbst. Die günstigsten Projektionsverhältnisse bietet die stehende Stellung. Oft ist eine Linksdrehung des Patienten nötig, bei fetten Personen kann man in rechter Seitenlage mit rein sinistrodextraler Projektion gute Bulbusbilder erhalten. Jeder Fall wird in stehender Stellung, in Bauch- und Rückenlage und verschiedenen Schräglagen durchleuchtet. Verf. gibt eine Vorrichtung an, um rasch und bequem ein auf dem Durchleuchtungsschirm wahrgenommenes Bulbusbild auf die Platte zu fixieren und um eine Serie von 4 Bulbusbildern in unmittelbarer Folge auf einer Platte aufnehmen zu können. Verf. exponiert bei Serienaufnahmen die Bilder mit Zwischenzeiten von $^1/_2$ Minute, mit einer Exponierungszeit von 0,4—0,5 Sek. Den Kernpunkt der Ulcusdiagnostik bilden die Ulcusdeformierungen. Jedes offene, auf die tiefere Wandschicht übergreifende Duodenalgeschwür ruft eine Formveränderung in der Kontrastfüllung des Bulbus hervor. Erst eine genaue Untersuchung des Bulbusschattens in mehreren verschiedenen Projektionen und Serien berechtigt bei normalem Befund zu einer negativen Diagnose. Folgende Formkomponenten berechtigen zu der Diagnose des

Ulcus duodeni: 1. Die Ulcusnischen, bedingt durch den Geschwürskrater, nach Verf. n einer Serie von ca. 100 Fällen in 60% vorhanden. Ein negativer äußerlicher Inspektions- und Palpationsbefund des Duodenums bei der Laparotomie ist kein Beweis gegen selbst größere röntgenologische Ulcera. Prädilektionsstelle der Bulbusnischen st die Curvatura-minor-Kontur. Häufiger sieht man sie als eine Ausbuchtung der Bulbuskontur, seltener „en face", als dichtere Flecken im sonst normalen oder veränderten Bulbusschatten. Als typische Ulcusdeformierung nennt Verf. Ulcusnische ınd Retraktion auf der Curvatura-minor-Seite, zirkuläre Einziehung des Geschwürs auf der Curvatura-major-Seite (Miniaturbild des Ulcusmagens). 2. Die Bulbusdefekte, lokale Einziehung und Verengerung des Bulbusschattens, am häufigsten und ausgesprochensten an der lateralen Bulbuskontur und hier meist spastisch bedingt und n der Form sich verändernd, weniger ausgesprochen und mehr stabil an der Curvatura-minor-Seite und dann meist organisch bedingt. Die spastische Bulbuskontraktion n der Ebene des Geschwürs ist mit Ursache für paradoxe Retention. 3. Die Bulbusretraktion, welche in einer Abflachung des Bulbus in longitudinaler Richtung und einer Verkürzung der normalen Konturausbuchtung besteht, fast immer an medialer Bulbusseite lokalisiert ist und spastisch wie organisch bedingt sein kann. Die Retraktion kann ein exzentrisches und weit offenes Pyloruslumen hervorrufen. 4. Die Ulcusdivertikel, taschenförmigen Ausbuchtungen der Duodenalwand in der Nähe der Ulcusprädilektionsstelle ist der Bulbus recessus. — Die persistierenden Kontrastflecke bilden kein sicheres Ulcussymptom, da sie auch durch andere Ursachen erzeugt werden können. Andere Formveränderungen des Bulbusschattens sind von untergeordneter Bedeutung. Differentialdiagnose: Pathognomonisch für Ulcus duodeni ist eine Bulbusnische sowie ein spastischer Bulbusdefekt auf der lateralen und Retraktion an der medialen Bulbuskontur. Sehr wahrscheinlich für Ulcus spricht exzentrischer, weit offener Pylorus und asymmetrischer Bulbus, desgleichen ausgesprochene Divertikelbildung an der Bulbusbasis, auch ein isolierter, konstanter, kräftiger Bulbusdefekt. — Vergrößerungen der Gallenblase bringen oft eine breite Impression am Bulbus hervor, pericholecystische Adhäsionen verursachen zuweilen Defektbildungen am Bulbus. Neubildungen, Papillome, Polypen am Bulbus geben meist typische Bilder in Form gerundeter, mitunter fetziger, beweglicher Füllungsdefekte in einem sonst nicht deformierten Bulbus. Verf. hat durch geschilderte Bulbusanalyse in 60% eine richtige Röntgendiagnose auf Ulcus duodeni gestellt, in 20% eine richtige Wahrscheinlichkeitsdiagnose, in 5,6% Fehldiagnose. Auch für das therapeutische Vorgehen sind Kontrolluntersuchungen von Wichtigkeit. Der Arbeit sind lehrreiche Skizzen und Röntgenaufnahmen beigefügt. *Heller* (Leipzig).

Loeper, J. Forestier et Le Forestier: L'appréciation radiologique de l'activité sécrétoire de l'estomac par le temps de rupture des capsules opaques. (Die radiologische Beobachtung der sekretorischen Fähigkeit des Magens durch die Zeit der Auflösung schattengebender Kapseln.) Progr. méd. Jg. 51, Nr. 30, S. 373—374. 1923.

Lupiodol (1 ccm) gefüllte Gelatinekapseln von der Größe einer Haselnuß werden geschluckt, man beobachtet sie auf dem Wege zum Magen. Im Fundus bleiben sie liegen. Bei normaler Sekretion tritt gewöhnlich die Lösung der Kapseln nach 15—18 Minuten ein. Der scharf umrissene runde Schatten löst sich in kleinere Flecke auf und bildet schließlich einen der Magenkontur entsprechenden schmalen Schattenstreifen. Vergleichende Untersuchungen der Auflösungszeit und des ausgeheberten Magensaftes ergeben den Parallelismus der Auflösungsgeschwindigkeit mit dem Salzsäuregehalt des Magensaftes. *Ernst O. P. Schultze* (Berlin).

Coliez, Robert: Importance de la technique dans le traitement radiothérapique du cancer du sein. (Bedeutung der Technik bei der Bestrahlung des Mammacarcinoms.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. 12, Nr. 5, S. 416—428. 1923.

Eine Carcinomdosis gibt es nicht, da der histologische Charakter der Brustdrüsentumoren ein ganz verschiedener ist und auch in dem einzelnen Tumor die Radiosensibilität der Zellen eine verschiedene ist. Die postoperative Bestrahlung des Mammacarcinoms ist nur dann schädlich, wenn die Technik eine ungenügende ist. Je größer

das Bestrahlungsfeld, je weiter die Röhre von der Haut entfernt ist, um so beträchtlicher ist die Tiefenwirkung. Aussprache: Dupont hat gefunden, daß Brustdrüsencarcinome mit benignem Charakter nicht rezidivieren, während solche mit malignem Zellcharakter frühzeitig nach der Bestrahlung rezidivieren. Proust will einen verschiedenen Zellcharakter bei Mammacarcinomen nicht gelten lassen. Wichtig ist, daß die ganze Brusthälfte auf der operierten Seite bestrahlt wird, ferner das Mediastinum, der untere Abschnitt des Halses und das Epigastrium. Wenn nur die Narbe bestrahlt wird, erhält die ganze Umgebung, die bei Mammacarcinomen so häufig bereits die Krebszellen beherbergt, eine Reizdosis. Nur bei ausgedehnter Bestrahlung kann diese Gefahr verhütet werden. *Frangenheim* (Köln).

Dujardin, B., Goris, père et Goris, fils: Quelques cas de tumeurs malignes des cavités buccale et nasale traitées par la radiumpuncture. (Einige mit der Radium-Spickmethode behandelte Fälle von bösartigen Geschwülsten der Mund- und Nasenhöhle.) Scalpel Jg. 76, Nr. 9, S. 240—245. 1923.

1. Krankengeschichten über 3 Sarkome der Nase. 2 davon wurden mit 7 Platinnadeln, die 1,33 Radiumelement enthielten, gespickt (Dosis 8,75—9 Millicuries). Das erste verschwand nach einer Applikation von 6 Tagen, beim zweiten wurde nach 4 Wochen die Bestrahlung mit 9 Nadeln wiederholt (je 48 Stunden) und bewirkte die Abheilung mit Narbeninduration. Keine Schädigung der Schleimhaut. Beim 3. Fall wurde für 24 Stunden ein Platinröhrchen mit 2,2 cg Radiumbromid in den Naseneingang gelegt. Tumor degeneriert, zeigt aber noch Inseln mit der ursprünglichen Struktur. Nach 4 Wochen Applikation von 5 Nadeln, die 4 Tage liegenbleiben. Verschwinden des Tumors. 2. 4 Fälle von epithelialen Tumoren der Mundhöhle, von diesen wurden 2 außerdem operativ behandelt. Postoperativ Einspicken von 4 Nadeln (1,33 mg), die 4 Tage liegenbleiben; Abheilen des Tumors (1 Fall). Im 2. Fall wurde mehrere Monate nach der Operation ein Rezidiv festgestellt und 5 Nadeln (1,33 mg) eingeführt, Dauer 5 Tage. Tumor verschwunden. Von den nur bestrahlten Fällen erhält der eine in die Mitte des Tumors für 5 Tage 4 starke Nadeln von 6,66 mg; Totaldosis 45 Millicuries. Der Tumor ist infolge der Bestrahlung in seinem unteren Teil fast verschwunden. An der Oberfläche des Tumors bestand eine oberflächliche Radiumnekrose. Im anderen Fall bewirkte das Einlegen von 5 Nadeln zu 1,33 mg während 5 Tagen eine Heilung (die jetzt 6 Monate zurückliegt). Auch hier leichte Radiumschädigung des weichen Gaumens. Die Länge der zur Bestrahlung verwandten Nadeln betrug 29 mm, die Platin-Wanddicke 0,3 mm, der Radiuminhalt 1,33 mg. Eine Nadel zerstört 10 Mikrocuries je Stunde. Im allgemeinen wird die Dosis so berechnet, daß 1 ccm des Tumors 2 Millicuries erhält, für das Sarkom ist die Dosis etwas kleiner. Durch die Bestrahlung bewirkte Ulcerationen der Mundschleimhaut werden durch intravenöse Einspritzung von Neosalvarsan günstig beeinflußt. *Hans Martenstein.*°°

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Allgemeines:

Naffziger, Howard C.: Head injuries. Indications for surgical treatment. (Kopfverletzungen. Anzeigen für chirurgische Behandlung.) (*Div. of neurol. surg., univ. of California hosp., Berkeley.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. 3, Nr. 3, S. 699—710. 1923.

Daß Impressionen und penetrierende Wunden des Schädels eine Operation erheischen, darüber besteht keine Meinungsverschiedenheit, viel schwerer gestaltet sich der Entschluß zu einem Eingriff, wenn solche Veränderungen fehlen und doch der Umstand der Pat. ein ernster ist. In solchen Fällen handelt es sich um Fissuren des Schädeldaches und um Fissuren und Frakturen der Basis. Doch sind es nicht diese Frakturen selbst, sondern die begleitende intrakraniale Verhältnisse, welche eine chirurgische Hilfe benötigen. Weitreichende Quetschungen und Zerreißungen des Gehirns, größere Blutungen führen schnell zum Tode; diese bleiben bewußtlos, mit herabgesetztem Blutdruck, rapidem Puls und die subnormale Temperatur steigt rasch hoch, der intrakraniale Druck ist nicht vergrößert, ja subnormal; in solchen Fällen kann die Operation nicht helfen. In der weit größeren Anzahl der Fälle ist die Gehirnverletzung nicht so hochgradig. Hier sind in erster Reihe die Zeichen der intra-

ranialen Druckerhöhung im Auge zu behalten. Die klinischen Zeichen sind: Verlangsamung des Pulses, Steigen des Blutdruckes, Abnahme des Bewußtseins, Veränderung der Atmung, rhythmisch wiederkehrende Unruhe und direkte Messung mit dem spinalen Manometer. Die ophthalmoskopische Untersuchung ist in den ersten 24—28 St. nicht von wesentlicher Hilfe, nachher wird sie immer wichtiger. Die Beurteilung des Zustandes des Pat. soll nicht so sehr von der einmaligen Feststellung des klinischen Bildes, sondern von der Progression oder Regression der Symptome abhängig gemacht werden, allerdings soll man das Bild des vorgeschrittenen Hirndruckes nicht abwarten. Gegenüber der Symptome des Hirndruckes ist der neurologische Befund von untergeordneter Wichtigkeit, höchstens grobe Veränderungen: wie Hemiplegie und deren Fortschreiten sind in diesem Stadium von praktischer Wichtigkeit. — Die Ursachen der intrakranialen Drucksteigerung in diesen Fällen sind entweder Kontusionen am Gehirne, welche eine ödematöse Schwellung desselben hervorrufen, oder aber durch Ansammlungen von Blut oder Cerebrospinalflüssigkeit, welche letztere an der Hand von Traumen, besonders zwischen Dura und Arachnoidea, vermutlich durch Risse der letzteren hervordringend vorkommen. Die chirurgische Behandlung zeitigt besonders dann Erfolge, wenn ein extradurales Hämatom oder die eben erwähnte subdurale Liquoransammlung vorliegt. Diese ist nur bei akuten traumatischen Gehirnen anzutreffen und ist nicht die Folge einer Arachnitis, da sie außer Blut nichts Abnormes enthält. In solchen Fällen ist die subtemporale Drainage — einseitig oder beiderseitig — von Nutzen. Lumbalpunktion kann sie nicht ersetzen. Allerdings ist die Zahl der Fälle, welche nach Gehirnverletzung eine Kompression erheischen, weniger als 20%. *Polya* (Budapest).

Kelemen, Georg: Zur Abgrenzung der akuten, otogenen Osteomyelitis der Schädelbasisknochen. (*Univ.-Ohrenklin., Budapest.*) Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. Bd. 5, H. 1, S. 29—37. 1923.

Mitteilung eines Falles. Exacerbation einer Mittelohreiterung bei einem 20jährigen Pat., die vor 3 Jahren 3 Monate angedauert und inzwischen keine Erscheinungen mehr gemacht hatte. Radikaloperation: Kompakter Warzenfortsatz, in der Paukenhöhle ödematöse Granulationen. Am 4. Tag quillt Eiter aus der „oberen Ecke" der primär verschlossenen Wunde. Vom 9. Tag ab täglich Schüttelfrost. Am 10. Tag: Knochen um den Sinus herum anämisch. Auf Druck quillt Eiter hinter dem Warzenfortsatz, unter dem Periost hervor. Mehrere Wundrevisionen im Verlauf der nächsten Tage, bei denen die knöcherne Sinuswand entfernt wird, zeigen gangränös, cariöse Einschmelzung des Knochens nach dem Bulbus zu und perisinuös freien Eiter. Der Sinus selbst ist an zwei Stellen arrodiert, im Sinus Blut unter hohem Druck. Bakterielle Blutuntersuchung (Vena mediana cubit.) stets negativ. Jugularisunterbindung. Am 14. Tag Exitus. Obduktionsbefund: Eitrig nekrotische Einschmelzung des Knochens und der Weichteile von der Gegend der Pyramide bis in den Epistropheus, desgleichen der Muskeln in der Umgebung. Fernmetastase im linken Jochbein. Innenfläche der Blutleiter unverändert.

In diesem Falle scheint also, wie auch in einigen Fällen anderer Autoren, der osteomyelitische Prozeß von verschiedenen mit der ursprünglichen Operationshöhle nicht in direktem Zusammenhang befindlichen Knochenpartien ausgegangen zu sein. Der Warzenfortsatz blieb, da eburnisiert, von der osteomyelitischen Einschmelzung verschont. Es handelt sich nicht etwa um einen akuten Vorgang, sondern um den „Folgezustand einer vor langer Zeit abgeklungenen hämorrhagisch-entzündlichen Alteration". Vielleicht rührte im vorliegenden Fall der schlummernde Prozeß von einer im 5. Lebensjahre durchgemachten Diphtherie her. Ob das Meißeln bei der Operation im Sinne einer „Mobilisation" (Körner) schädlich wirkte, läßt sich nicht sicher entscheiden. Auf das Bestehen einer Osteomyelitis bzw. den Eintritt dieser Komplikation auch bei sonstigem entzündlichen Prozeß im Schläfenbein deuten folgende Symptome hin: Auffällige Verschlimmerung des Allgemeinbefindens, Schüttelfröste. Reichlicherwerden des Ausflusses, fötide Beschaffenheit des Eiters mit Beimengung nekrotisierter Gewebsfetzen. Erscheinungen durch die Metastasen in Knochen und Weichteilen. Anämischer Knochen, nach dessen Aufmeißlung grünlich-schwarze Diploë mit hämorrhagischem Eiter und Sequestern zum Vorschein kommt. Wenn Sinus und Hirnhäute

wie im vorliegenden Falle intakt bleiben, so ist dieser Umstand „fast pathognomonisch“ zu nennen, oft ist der Sinus aber auch ergriffen. Mikroskopisch zeigt der Knochen keine An- und Abbauvorgänge wie bei sonstigen otitischen Prozessen, auch keine Demarkationslinie wie bei Tuberkulose, sondern „eine Zerbröckelung der Spongiosa in feinste, von Eiter umspülte Sequester“. Eine prinzipielle Ligatur der Jugularis ist nicht berechtigt (Körner), Eingriffe am Knochen müssen möglichst radikal sein. sind aber bei der Tiefenausdehnung des Prozesses meist erfolglos. *Franz Wolff*.

McCurdy, I. J., and R. W. Baer: Hereditary cleidocranial dysostosis. (Angeborene cleidocraniale Knochenmißbildung.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **81**, Nr. 1. S. 9—11. 1923.

Die Mitteilung betrifft eine Familie mit 9 gleichartigen Fällen in 3 Generationen von Defektbildungen im Bereich der Clavicula und des Schädels mit starkem Hervortreten der frontalen, parietalen und occipitalen Vorsprünge. Meist fehlt das acromiale Ende des Schlüsselbeins. *Draudt* (Darmstadt).

Rieder, Wilhelm: Zur Frage der Behandlung progredienter Gesichtsfurunkel. (*Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 26, S. *1024* bis 1025. 1923.

Verf. hat bei Gesichtsfurunkeln durch Kreuzschnitt inzidiert und hat die Wunde mit einem mit Pferdeserum getränktem Streifen tamponiert. Es ist auffallend, wie schnell sich die Nekrosen abstoßen. Bei kleinen Furunkeln hatte er einige Kubikzentimeter Serum oder Eigenblut in das Zentrum des Furunkels eingespritzt. *Rost* (Mannheim).

Gesicht, Mund, Rachen, Speicheldrüsen, Kiefer:

Müller, Adolf: Peritomie des Zahnfleisches. Liječnički vjesnik Jg. **45**, Nr. 6. S. 204—208. 1923. (Serbo-Kroatisch.)

Ausgehend von der allgemeinen gültigen chirurgischen Regel, daß jeder Knochenoperation zuerst die Freilegung der zu operierenden Knochenpartie vorangehen muß, legt der Verf. vor jeder Zahnextraktion den ganzen Zahn von seinen Weichteilen frei. Zu diesem Zwecke konstruierte der Verf. ein eigenes Instrument, sog. Peritom. Vorteile dieser Voroperation wären: Erhaltung des Zahnfleisches, Vorbeugung der Alveolarnekrose und Decubitusgeschwüre, geringere Blutung und Linderung der Zahnextraktionsschmerzen. — Die Peritomie des Zahnfleisches verwendet der Autor weiter bei der Behandlung der akuten Zahnhautentzündung und zur besseren und exakten Anpassung der Zahnprothesen. *Kolin* (Zagreb).

Albee, Fred H.: Ununited fracture of the lower jaw with or without loss of bone. (Nicht konsolidierte Brüche des Unterkiefers mit und ohne Knochendefekt.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. **3**, Nr. 2, S. 301—341. 1923.

Die Brüche des Kiefers gewannen an Bedeutung, namentlich durch die häufigen Schußverletzungen des Krieges und gaben Anlaß zur großartigen Entwicklung der plastischen Chirurgie. Die bösartigen Geschwülste des Unterkiefers stellen auch häufig den Chirurgen vor ähnliche Aufgaben. In der Behandlung der Kieferbrüche ist die Hauptaufgabe die möglichst frühzeitige Verhinderung der Deformation. Dies können wir mit frühzeitiger Fixation und Zahnprothesen sowie durch Gebrauch von Schienen erreichen. Die Vereinigung der Weichteile darf erst nach Vereinigung des Bruches stattfinden. Die angewandte Interdentalschiene bleibt so lange in der Mundhöhle, bis die Knochenvereinigung stattgefunden hat, oder bis wir die Knochentransplantation beendet haben. Zur Vereinigung der nicht konsolidierten Kieferbrüche wendet Verf. sehr häufig die Knochentransplantation an. Viele gebrauchen zu diesem Zweck die Lappentransplantation. Dies ist aber nach Ansicht des Verf. zum Ersatz von größeren Knochendefekten nicht sehr zweckmäßig. Verf. liebt vielmehr die freie Knochentransplantation. Zu diesem Zwecke nimmt er das Transplantat meistens von der vorderen, inneren Fläche des Schienbeines. Für größere Knochendefekte eignet sich sehr der Knochen aus der Beckenschaufel, an dem wir auch die Knochenhaut lassen. Es ist eine wichtige Neuerung des Verf., daß er das Arbeiten mit Meißel und Hammer. d. h. mit der Hand gänzlich verwirft und zu diesem Zwecke mit elektrischer Kraft getriebene sehr feine Sägen und Kreissägen gebraucht, mit denen er die allerfeinsten

Konturen herausbringen kann. Ein weiterer Vorteil dieser minutiösen Arbeit ist, daß er den Operationsschock dadurch gänzlich ausschaltet. Bei den osteo-periostalen Lappen-Knochentransplantationen muß man auch eine Interdentalschiene gebrauchen. Ein Nachteil dieser Methode ist, daß nicht alle Kranken es vertragen. Die plastische Rekonstruktion der Weichteile muß immer der Knochentransplantation vorangehen. Der Ersatz der Weichteile kann durch von der Nachbarschaft genommenen gestielten Lappen oder von dem Oberarm genommene Weichteillappen geschehen. Bei sehr ausgedehnten Zerstörungen muß die Plastik der Weichteile in mehreren Etappen allmählich gemacht werden. Es ist sehr wichtig, daß das Knochentransplantat von genug großen und nicht narbigen gesunden Weichteilen bedeckt sei. Zur Fixierung des übersetzten Knochens gebraucht Verf. meistens Känguruhsaiten, nachdem er mit seinen elektrischen Bohrern Löcher in die benachbarten Knochenteile bohrte. Ähnlicherweise macht er entsprechende Rinnen für den transplantierenden Knochen. In einigen Fällen bolzt er das Transplantat mit dem aus dem Schienbein sehr geschickterweise gemachten feinen Bolzen. Nach der Knochenoperation bekommt der Kranke bis zur Vollendung der Konsolidation eine Interdentalschiene. Bei der Operation müssen wir die Eröffnung der Mundhöhle strengstens vermeiden, da die Bakterienflora derselben die Wundheilungsvorgänge sehr ungünstig beeinflußt. Verf. hat nicht nur bei den Kieferbrüchen, sondern bei einigen kongenitalen Wachstumstörungen mittels der Knochentransplantation sehr schöne kosmetische Resultate erzielt. Letztere Behandlungsmethode wird durch eine große Anzahl, die einzelnen Phasen des Eingriffes sehr lehrreich erklärende photographische Abbildungen erläutert, ist jedoch zu einem kurzen Referat ungeeignet und muß im Original nachgesehen werden. Insgesamt hat der Artikel 40 Abbildungen und Röntgenogramme, die das im Text Gesagte sehr plastisch erläutern. *von Lobmayer* (Budapest).

Bortolucci, Pier Giuseppe: Le cisti del mascellare inferiore d'origine dentaria. (Contributo clinico ed anatomo-patologico.) (Von den Zähnen ausgehende Unterkiefercysten.) (*Osped. civile, Modena.*) Rif. med. Jg. **39**, Nr. 28, S. 656—658. 1923.

Man unterscheidet 3 Arten Unterkiefercysten, welche im Zusammenhang mit den Zähnen stehen. Die einen entwickeln sich von der Wurzelspitze aus, mit der sie durch einen engen Gang verbunden sind, die anderen umgreifen vollkommen die Zahnwurzel, die dritten endlich wachsen in der Nachbarschaft der Zähne, mit denen sie jedoch eng verwachsen sein können. Verf. beschreibt einen Fall der letzteren Art (juxtadentäre Cyste) bei einem 14jähr. Mädchen. Die Cyste war etwa hühnereigroß und wurde operativ radikal entfernt, wobei auch der 2. Mahlzahn gezogen werden mußte, der mit ihr in Verbindung stand, jedoch nicht kariös war. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Delater et Bercher: De l'unité pathogénique des tumeurs des machoires; leur place dans la classification du cancer. (Über die einheitliche Pathogenese der Kiefertumoren, ihre Stellung in der Klassifikation des Krebses.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 48, S. 539—540. 1923.

Die Verff. teilen die Kiefertumoren ein in Granulome, Zahncysten, Epitheliome und Epuliden. In allen Fällen läßt sich ein epithelialer Anteil des Adamantins nachweisen. Das Kiefergranulom entsteht reaktiv auf eine Infektion eines embryonalen „débris épithélial" und ist deshalb als ein gemischt epithelial-granulomatöser Tumor anzusehen. Von diesem „Granulome paradentaire", das eine epitheliale Dysembryoplasie darstellt, stammen alle anderen Kiefertumoren ab, indem in gewissen Fällen auch das Bindegewebe eine Hyperplasie erleidet und so Übergänge zu den Zahncysten und Epuliden entstehen. Die Stellung der Kiefertumoren ist somit eine intermediäre zwischen dem entzündlichen Granulom und dem Krebs. *Tobler* (Basel).

Blair, Vilray Papin, and Earl Calvin Padgett: Pyogenic infection of the parotid glands and ducts. (Eitrige Infektion der Ohrspeicheldrüse und ihres Ausführungsganges.) (*Dep. of surg., Washington univ. med. school, St. Louis.*) Arch. of surg. Bd. **7**, Nr. 1, S. 1—36. 1923.

Analyse von 37 Fällen akuter pyogener Parotitis unter zum Teil ausführlicher

Anführung der Krankengeschichten, ferner von 19 Fällen von Parotitis durch Verstopfung des Ductus stenonianus durch Steine, Schleimhautschwellung, Narben usw., inklusive 5 Fällen von Parotisschwellung unbekannter Ätiologie. Mehrere instruktive Zeichnungen, Röntgenbild eines Steines usw. Die Incision wird mit einem oben hakenförmigen Schnitt als Längsschnitt vor dem Ohr empfohlen, nach Durchschneidung der Fascie dazu evtl. multiple Punktionen der Drüse. Die akute eitrige Parotitis ist in der größten Mehrzahl der Fälle eine ascendierende Infektion vom Ausführungsgang her infolge mangelnder Speichelabsonderung, Fieber und Entkräftung; sie ist postoperativ, schließt sich einer Wundinfektion oder akuten Infektionskrankheit an oder ist terminal. Gelegentlich scheint sie einer akuten Pharyngitis zu folgen. Am häufigsten ist sie nach der 3. Lebensdekade, häufiger bei Frauen und fast ausschließlich im November bis April (nur 5 von 35 Fällen in den anderen Monaten); $^{1}/_{8}$ der Fälle war doppelseitig. Meist Staphylokokken, einmal Pneumoc. lanced.; 2 Streptokokkenfälle, besonders virulent. 2 mal boten subtemporale Abscesse dentalen Ursprungs diagnostische Schwierigkeiten. 8 Fälle waren terminal und wurden nicht operiert, 8 andere so leicht, daß nicht operiert wurde. Von 16 operierten Kranken starben 8 vor Heilung der Wunde. Eine Incision im Winkel, dicht vor dem Ohr, gibt wenig sichtbare Narbe. — Für die durch Stenosen des Ductus bedingten Parotitiden ist die Excerbation und Remission von Schwellung und Schmerzen typisch. Es scheint, daß akute Infektionen im Rachen, Mund und Nase Einfluß auf Exacerbationen haben. 5 mal fanden sich Abscesse bei diesen chronischen Fällen. In mehreren Fällen chronischer obstuierender Entzündung des Ductus ohne Steine ergab die Schlitzung des Ausführungsganges gute Resultate. In 1 Falle war die Ursache der chronischen Infektion des Ductus eine abnorme Ausmündung am Zahnfleisch des 2. oberen Molaren. Transplantation und Spaltung des Ganges behob die Erscheinungen. Zum Schluß wird eine kurze Geschichte der akuten eitrigen Parititis unter fast ganz einseitiger Berücksichtigung der englisch-amerikanischen Literatur gegeben. *Goebel.*

Brust.

Speiseröhre:

Smith, E. Dargan: The treatment of congenital atresia of the esophagus. (Die Behandlung des angeborenen Speiseröhrenverschlusses.) Americ. journ. of surg. Bd. 37, Nr. 6, S. 157—158. 1923.

Die kongenitale Oesophagusatresie ist in etwa $^{4}/_{5}$ der Fälle mit Oesophagotrachealfisteln kombiniert. Die einfache Gastrostomie oder Jejunostomie genügt zur Behandlung derartiger Fälle nicht, weil dadurch der Übertritt von Milch oder Magensaft in die Luftwege nicht verhütet wird. Richter hat bei 2 solchen Fisteln die hintere Thorakotomie mit Verschluß der Trachealfistel vorgenommen, ein Verfahren, das für die Mehrzahl der Kinder zu eingreifend erscheint.

Verf. hat bei einem, mit dieser Mißbildung behafteten Kinde von einem paramedianen Bauchschnitt aus den Oesophagus dicht am Magen mit Seide abgebunden und die Franksche Gastrostomie angeschlossen. Obwohl das Kind nach 20 Stunden gestorben ist, glaubt Verf. seine Methode wegen ihrer logischen Begründung empfehlen zu können. Wenn die Operation überstanden wird, rät er nach einigen Jahren die Fistel mit linksseitiger hinterer Thorakotomie (wie bei der zweizeitigen Operation des Oesophagusdivertikels) zu schließen, die beiden Oesophagusstümpfe durch Naht zu vereinigen und schließlich die Magenfistel wieder zu beseitigen. *Kempf* (Braunschweig).

Vinson, Porter P.: Congenital strictures of the esophagus. (Angeborene Strikturen der Speiseröhre.) (*Div. of med., Mayo clin., Rochester.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 24, S. 1754—1755. 1923.

Den von Hirsch im Jahre 1921 gesammelten 146 Fällen von angeborenem völligem Verschluß der Speiseröhre fügt Vinson einen neuen hinzu, welcher ein sonst wohlgebildetes neugeborenes Mädchen betraf, das aber die Milch sofort nach dem Verschlucken unverändert erbrach. Röntgen und die Oesophagoskopie ergaben, daß die Speiseröhre 3 cm unterhalb des Eingangs mit einem Blindsack endigte. Trotz Gastrostomie starb das Kind am 9. Lebenstage. Die Autopsie bestätigte den klinischen Befund und erwies, daß das untere Ende des Oesophagus

n die Trachea 1 cm über der Bifurkation einmündete. Den Schluß der Arbeit bildet ein Bericht ıber 4 Kinder im Alter von 20 Monaten bis 17 Jahren, welche an einer angeborenen Striktur ler Speiseröhre litten und durch Bougieren geheilt wurden. *Richard Gutzeit* (Neidenburg).

Roth, A.: Zur Diagnose der Fremdkörperperforationen der Speiseröhre. (*II. Univ.-Hals-, Nasen- u. Ohrenklin., Charité, Berlin.*) Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. Bd. **5**, H. 1, S. 58—60. 1923.

Verf. beschreibt eine neue Methode, durch die es gelingt, auch sehr kleine Fremd- :örperperforationen an dem von außen her operativ freigelegten oberen Teil des Oeso- ›hagus sichtbar zu machen: Die Diaphanoskopie. Bei der Oesophagotomie in Allge- neinnarkose konnte bisher eine Perforation nur durch Einführung einer Bougie oder lurch Sondierung durch das Oesophagoskop hindurch festgestellt werden (in Lokal- ınästhesie besteht noch die Möglichkeit, dem Patienten irgendeine Substanz — Wasser nit Methylenblaulösung, Milch oder verdünntem Bariumbrei — per os einzuführen ›der ihn „leerschlucken" zu lassen). Als Verf. in einem Fall — Operation in Allgemein- ıarkose — das Oesophagoskop eingeführt hatte, sah er nach Verdunklung des Operations- aumes in dem als rötlich leuchtendes Rohr erscheinenden Oesophagus die Perforation, lie so klein war, daß sie nicht sondiert werden konnte, hellweißlich durchscheinen. Verf. empfiehlt diese Methode zur Nachprüfung. *Franz Wolff* (Frankfurt).

Rovsing, Thorkild: Über antethorakale Oesophagoplastik und über eine neue Methode. (*Privatklin. Prof. Rovsing u. Rigshosp., Kopenhagen.*) Hospitalstidende Jg. **66**, Nr. 1, S. 1—18. 1923. (Dänisch.)

Nach Besprechung der bis jetzt angewandten Methoden antethorakaler Oesophagus- ›lastik bespricht Rovsing an Hand einer Krankengeschichte seine neue Methode: 34 jähr. Frau, die Seifenlauge getrunken hatte und wegen impermeabler Striktur eine Gastrostomie ›ekommen hatte. Die erste Sitzung bestand in Einführung eines daumendicken langen Gummi- ohres in die Magenfistel, das nach oben bis zum Hals heraufgeschlagen wurde. Rechts und inks davon wurden 2 parallele Hautschnitte vom Jugulum herabgeführt, die etwa in Höhe ler Magenfistel leicht gebogen konvergieren und sich etwas oberhalb des Nabels treffen. Ver- ›inigung der nach Lösung so gebildeten Hautlappen über dem Gummirohr mit Catgut, worüber lie mobilisierten Incisionsränder mit Aluminiumbronze vereinigt wurden; das untere Ende ›lieb offen. Nach 6 Wochen in der 2. Sitzung Freilegung des Halsoesophagus und Durch- rennung. Vereinigung des oralen Stumpfes mit dem angefrischten Hautschlauch, während das ıntere Ende aus einer seitlich vom Sternocleidomastoideus im Jugulum gemachten Öffnung ›erausgeleitet wurde. Gleichzeitig endgültiger Schluß des untersten Hautrohrendes. In 3. Sitzung Deckung entstandener Defekte mit Hautlappen. Nach 1/4 Jahr nach Anfrischung Deckung ines Defektes an der Magenfistel durch gestielten Lappen, wo vorübergehend ein Pezzerrohr n den Magen geführt wurde, um Ruhe zur Heilung zu garantieren. Nach 4 Wochen endgültiger Verschluß des untersten Hautrohrendes nach Entfernung des Pezzerrohres. 8 Tage später chluckte Pat. flüssige Kost und ist nun 3/4 Jahr völlig geheilt und ißt alles.

Draudt (Darmstadt).

Lungen:

Biener, Lothar: Zur Behandlung der Lungenverletzungen. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **36**, H. 5, S. 606—619. 1923.

Verf. bringt zunächst einiges Statistisches über Lungenverletzungen, um im Anschluß daran etwas ausführlicher über die im Verlaufe der letzten 10 Jahre auf der Unfallstation der I. Chirurgischen Universitätsklinik Wien beobachteten und behandelten Fälle dieser Art zu berichten. Zusammenfassend kommt er am Ende seiner Arbeit u folgenden Schlußsätzen: Im Frieden kommt man unter der Voraussetzung eines aschen und schonenden Transportes in eine entsprechend eingerichtete Anstalt meistens uch bei schweren Lungenverletzungen mit konservativer Therapie aus. Die konservative Therapie besteht in absoluter Ruhe, Morphium und im Falle stärkerer Blutung n der Anwendung von styptischen Mitteln. Als Folge des Blutergusses bleiben meistens Verwachsungen und Schwarten zurück, die Asymmetrien des Thorax und Atem- ›eschwerden verursachen. Daher sollte ein großer Erguß, der sich langsam resorbiert, ›unktiert werden. Die Patienten sollen einer sorgfältigen Lungengymnastik unter- :ogen und zu Übungen angehalten werden, die beide Körperseiten gleich beanspruchen, ım dadurch die symmetrische Atmung wieder anzubahnen. Die Lungengymnastik

darf wegen der Gefahr der Nachblutung nicht vor 4 Wochen einsetzen. Als Indikationen für einen primären Eingriff können gelten: a) progrediente Blutung (rasche Zunahme des Hämothorax und Sinken des Blutdruckes bei zunehmender allgemeiner Anämie; b) Spannungspneumothorax; c) offener Pneumothorax. *Heller* (Leipzig).

Berard, L., et F. Dumarest: La thoracoplastie extra-pleurale dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. (Die extrapleurale Thorakoplastik zur Behandlung der Lungentuberkulose.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 5, S. 423—468. 1923.

Besprechung der Indikationen. Vergleich der Erfolge zwischen künstlichem Pneumothorax und extrapleuraler Thorakoplastik. Die Frage, ob einzeitig oder mehrzeitig operiert werden soll, ist abhängig von der Widerstandskraft des Kranken und der Lokalisation und Ausdehnung der Erkrankung. Technik: Am Abend vor der Operation und am Tage des Eingriffs Narkotica. Örtliche oder allgemeine Anästhesie je nach Lage des Falles. Die örtliche Betäubung erlaubt die Operation am sitzenden Patienten. Empfohlen wird Anacain, das eine 24—36stündige Anästhesie gewährleistet. Mit diesem Mittel kann die Lokalanästhesie bereits am Tage vor der Operation gemacht werden. Zur Allgemeinnarkose werden Chloräthyl oder Stickoxydul mit Sauerstoff verwandt. Beide Betäubungsverfahren können auch kombiniert werden. Die Rippen werden bis an die Wirbelquerfortsätze entfernt. Die vollkommene Entfernung des Rippenperiostes ist nicht notwendig. Wenn die Entfernung der beiden obersten Rippen (bei muskelstarken Individuen) Schwierigkeiten macht, kann im Bereiche der 5. bis 1. Rippe vorne eine Pfeilerresektion gemacht werden. Im ganzen müssen 100—130 cm Rippe entfernt werden. Bei günstigen Fällen sind die bedrohlichen Erscheinungen in den ersten Tagen nach der Operation meist bald behoben, besonders wenn ein großer Verband für die Ruhigstellung der operierten Seite sorgt und Narkotica mit Sauerstoff verabreicht werden. Unter den Folgen der Operation werden die Infektionen des Operationsgebietes und die Lungenkomplikationen (Infektion der gesunden Seite) ausführlich besprochen. 30 operierte Fälle werden unter Beifügung zahlreicher Abbildungen mitgeteilt. Bei 14 konnte der Pneumothorax nicht gemacht werden, einer hatte zunächst einen Pneumothorax, mußte aber dann wegen einer Pleuritis operiert werden. Bei 2 Fällen wurde die Thorakoplastik von vornherein dem Pneumothorax vorgezogen. 3 wurden wegen einer Lungenperforation operiert. Unter Ausschluß von 4 erst kürzlich operierten Fällen wurde 5 mal ein sehr gutes, 2 mal ein gutes, 4 mal ein ziemlich gutes Resultat erreicht. 1 mal teilweise Besserung, 1 mal keine Besserung. 3 Todesfälle. Am besten wird der Eingriff im Sanatorium und nicht in unseren Großstadthospitälern gemacht. In der Thorakoplastik haben wir ein wirksames Mittel im Kampfe gegen die Lungentuberkulose. Der Widerstand, den diese Operation bisher in Frankreich gefunden hat, ist unberechtigt. *Frangenheim* (Köln).

Moreau, J., et Olbrechts: Thoracoplastie extra-pleurale pour tuberculose. (Extrapleurale Thorakoplastik bei der Lungentuberkulose.) (*Hôp. St.-Jean, Bruxelles.*) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 5, S. 480—495. 1923.

Technik nach Sauerbruch. Indikationen: Einseitige Tuberkulose. Ferner jene Fälle, bei denen der Pneumothorax mißlingt oder nicht ausführbar ist. Operiert wird nur bei gutem Allgemeinzustand. Die Technik der Lokalanästhesie wird genauer beschrieben. Ein- oder zweizeitiges Vorgehen, wobei stets mit der Resektion der unteren Rippen begonnen wird. In den ersten Tagen nach der Operation wird der bedrohliche Zustand der Operierten durch Codein, Herzmittel usw. bald behoben. Wichtig ist ein Verband, der einen Druck auf die operierte Thoraxhälfte ausübt, ohne die Atmung zu behindern. Mitteilung eines operierten Falles. *Frangenheim* (Köln).

Navarro Blasco und Diaz Gómez: Zwei Fälle von Lungenechinokokkus. Anales de la acad. méd.-quirúrg. españ. Jg. **9**, Nr. 3, S. 170—171. 1922. (Spanisch.)

In dem einen Fall stellte sich einige Male Hämoptoë ein, so daß man an Lungentuberkulose dachte. Im Krankenhaus hatte Patient reichlich blutig gefärbten Auswurf, kein Fieber. Rechts Dämpfung von der 1. bis 4. Rippe, Abschwächung des Pectoralfremitus und des Vesiculäratmens. Weinbergsche Reaktion positiv, Eosinophilie. Radiologisch war eine Cyste im rechten Oberlappen nachweisbar. Der zweite Fall lag ähnlich. Dieser wurde mit Erfolg operiert. *Ganter* (Wormditt).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Schultz, Werner: Pathogenese und Therapie der hämorrhagischen Diathesen mit besonderer Berücksichtigung der praktisch wichtigen Fragen. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Verdauungs- u. Stoffwechsel-Krankh. Bd. 8, H. 6, S. 5—63. 1923.

Von den hämorrhagischen Diathesen (Hämophilie, Purpura haemorrhagica [Werlhof], essentielle athrombopenische Purpura, Avitaminosen [Skorbut und Moeller-Barlowsche Krankheit]) sind im wesentlichen nur die beiden ersten in Betracht gezogen, da bei den anderen die gefäßschädigende Ätiologie ohne weiteres im Vordergrund steht. Nach einer kurzen Schilderung der klinischen Untersuchungstechnik weist Verf. mit Nachdruck auf den schon von Hayem gelehrten Unterschied von Blutstillung und Blutgerinnung hin, die beide nur in einem lockeren Zusammenhang stehen, was vielfach übersehen wird. Besprechung der verschiedenen Theorien der Blutgerinnung (A. Schmidt-Morawitz, Fuld, Spiro-Nolf-Klinger-Bordet). Das Blut des Menschen gerinnt in einer Schnittwunde nach wenigen Minuten, wenn ein ausgiebiger Kontakt mit dem Wundgewebssaft stattfindet. Die Gerinnungszeit ist wesentlich verlängert bei Entnahme von Venenblut und noch mehr bei Auffangen des Blutes in einem paraffiniertem Gefäße. Der Gerinnungsvorgang beginnt in der Regel an der Oberfläche da, wo das Blut mit den Aktivatoren (Gewebsthrombokinase, Glaswand) in Berührung kommt. Das kolloidchemische Gleichgewicht der betreffenden Eiweißkörper, der Thrombinvorstufen und der Aktivatoren, wird gestört und das flüssige Fibrinogen in seinen Gel-Zustand überführt. Der Gerinnungsvorgang wird durch Wärme beschleunigt, durch Kälte verzögert. Die Formelemente des Blutes, insbesondere die Blutplättchen und Leukocyten, spielen dabei keine wesentliche Rolle. Worauf die großen individuellen und periodischen Differenzen des zeitlichen Blutgerinnungsablaufs beim Menschen unter gesunden und krankhaften Bedingungen beruhen, ist außer bei der Hämophilie und beim Ikterus gänzlich unbekannt. In einem Abschnitt über die Physiologie der Blutstillung weist Verf. darauf hin, daß bei Blutungen aus größeren Gefäßen der Gerinnung und Thrombose unbedingt das Stehen der Blutung vorhergehen muß. Aber auch bei capillären Blutungen kommt dem Stehen der Blutung eine primäre Bedeutung zu. Bei den hämorrhagischen Diathesen ist nach Ansicht des Verf. das Schwergewicht auf die Betrachtung des Gefäßsystems zu legen. Bei der athrombopenischen Purpura ist die Bedeutung des Gefäßsystems allgemein anerkannt. Auch bei der thrombopenischen Purpura ist nach Ansicht des Verf. die Gefäßschädigung die Ursache der Blutungsphänomene; die Thrombopenie ist den Gefäßschädigungen nur koordiniert. Bei der Hämophilie hat sich eine mangelhafte Funktion der Blutplättchen, die meist behauptet worden ist, nicht beweiskräftig dartun lassen. Auch bei der Hämophilie liegt nach Ansicht des Verf. der wesentliche Faktor in der Funktion des Gefäßsystems. Eigenschaften der Blutgerinnung haben nur ausnahmsweise eine Bedeutung. Es gibt kein Organ, dessen Ausschaltung eine hämorrhagische Diathese erzeugt. Totaler Granulocytendefekt bedingt keine Veränderung der Blutgerinnung und der Blutungszeit, d. h. das Knochenmark hat keinen Einfluß auf diese Faktoren. Auch für die Leber läßt sich sagen, daß nur schwerste Leberschädigung unter gleichzeitiger sonstiger Giftwirkung als Hilfsfaktor für das Zustandekommen hämorrhagischer Zustände in Frage kommt. Fälle von allgemeinen Gallenstauungen führen im allgemeinen weder zur Blutgerinnungsverzögerung noch zu hämorrhagischer Diathese. Liegen aber neben der Schädigung des Leberparenchyms noch andere gefäßschädigende Faktoren vor, wie Carcinose, Lues, Tuberkulose oder infektiös-toxische Prozesse, so können diese gemeinsamen Faktoren zu Blutungen führen. Nieren und Ovarien haben keinen Einfluß. Der Einfluß der Milz ist, wenn überhaupt vorhanden, nur gering. Für die Nebennieren läßt sich höchstens sagen, daß ihr Ausfall auf den Weiterverlauf einer Purpura ungünstig wirkt. Für die Schilddrüse hat sich Verf. in eigenen Untersuchungen nicht davon überzeugen können, daß bei einer Dysfunktion (Basedow) eine praktisch ins Gewicht fallende Veränderung in der Gerinnungszeit des Venenblutes vorkommt. In der Therapie spielen Narkotica insofern eine gewisse Rolle, als sie störende Reflexe von seiten des Zentralnervensystems fernhalten können. Größere Aderlässe können durch die akute Verringerung der Gesamtblutmenge blutstillend wirken, so daß auch bei der Hämophilie die erfahrungsgemäß ungefährliche Venenpunktion berechtigt ist. Die medikamentöse Therapie ist im allgemeinen ziemlich wertlos. Kalk, Afenil und Arnotan haben keinen Einfluß auf die Gerinnbarkeit des Blutes; auch die viel verwandte Gelatine hat im allgemeinen nur lokal blutstillende Eigenschaften. Ähnlich kann lokal das Collodium wirksam sein. Auch der Kochsalztherapie kommt bei den hämorrhagischen Diathesen eine entscheidende Wirkung nicht zu. Die Anwendung der sog. Hämostyptica, Adrenalin und Secale ist nicht unbedenklich, da es durch Addition von Giftwirkungen zu einer Verstärkung der Blutung kommen kann. Die biologischen Gerinnungsfaktoren (z. B. Thrombin) in Form von Serum sind im allgemeinen ebenfalls wirkungslos. Frisches Serum hat eine geringe gerinnungsbeschleunigende Wirkung bei intravenöser (15 ccm) und subcutaner (30 ccm) Anwendung. Sera, die älter als 14 Tage sind, haben fast regelmäßig eine deutliche, zuweilen außerordentlich starke gerinnungs-

hemmende Kraft. Dies gilt besonders für das aus den Apotheken bezogene Diphtherieserum. Die mit Serum gewonnenen Erfahrungen gelten auch für Vollblut und defibriniertes Blut. Das „skeptophylaktische" Kaninchenserum von Gressot war in einem Fall von Hämophilie wirkungslos. Die Aktivatoren der Thrombinbildung (Thrombokinase usw.) wirken extravasculär stark gerinnungsbeschleunigend (z. B. Gewebspreßsaft). Ihre Anwendungsmöglichkeit ist jedoch auf die lokale Applikation beschränkt. Bei intravenöser Anwendung wird im Tierexperiment entweder der Tod des Tieres herbeigeführt oder eine starke Herabsetzung der Koagulationsfähigkeit erzielt. So war nach Schlößmann die lokale Anwendung von Schilddrüsenpreßsaft sehr wirkungsvoll. Etwas Ähnliches gilt für Clauden und Koagulen. Durch prophylaktische Röntgenbestrahlung der Milz (Stephan) ist bei dem gewöhnlichen Operationsmaterial eine praktische wesentliche Blutersparnis nicht zu erzielen. Bei der Hämophilie scheinen vereinzelte Erfolge beobachtet zu sein. Ausführliches Literaturverzeichnis. *Stahl* (Berlin).

Haller, Ödön: Die Verwendung der Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen in der chirurgischen Diagnostik. Orvosi Hetilap Jg. **67**, Nr. 22, S. 258—259. 1923. (Ungarisch.)

Seine reichlichen Erfahrungen machte Verf. mit der Linzenmayerschen Methode. Die Senkungsdauer der per primam intentionem heilenden sterilen Wunden ist rascher, nach der Narbenbildung kehrt die normale Senkungsgeschwindigkeit zurück. Den Grund hierfür denkt Verf. in der Absorption und der Aufsaugung der infolge Abbindungen eintretenden Gewebsnekrosen und deren Produkte. Er fand bei den Knochen- und Gelenkserkrankungen die Senkung der roten Blutkörperchen besonders beschleunigt: bei Osteomyelitis, Caries, akuter und chronischer Hüftgelenksentzündung, Spondylitis und bei Kniegelenkstuberkulose. Bei den mit pyogener Eiterung einhergehenden Fällen betrug die Senkungszeit nie mehr als 25 Minuten. *von Lobmayer.*

Sansby, J. Martin, and David M. Siperstein: Intraperitoneal transfusion with citrated blood. (Intraperitoneale Transfusion von Citratblut.) (*Dep. of pediatr., univ. of Minnesota med. school, Minneapolis.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 24, S. 1763—1766. 1923.

Wenn andere Methoden der Blutzuführung unanwendbar sind (besonders bei Neugeborenen mit hämorrhagischer Diathese), kann citriertes Blut unmittelbar in die Bauchhöhle transfundiert werden: es wird von hier aus ohne Adhäsions- und Klumpenbildung relativ rasch resorbiert, ohne daß die Blutzellen sich verändern oder gar in nennenswerter Zahl untergehen. Das Verfahren ist bei Unterernährung, kongenitaler Lues, Frühgeburt, Gaumenspalte 3. Grades, Erysipel, sekundärer Anämie und klimakterischer Fibrosis uteri indiziert. Es werden mit je 100 ccm frisch entnommenen Spenderbluts von einer frisch zubereiteten 2proz. Natriumcitratlösung je 10 ccm gemischt und unmittelbar in der Glasspritze mit stumpfer Kanüle unterhalb des Nabels $1^1/_2$ Zoll von der Mittellinie injiziert. Das Gemisch muß Körpertemperatur besitzen und unmittelbar nach der Entnahme eingespritzt werden. *Wassertrüdinger.*

Ostrowski, Tadeusz: Unterbindung der Art. carotis communis. Polska gazeta lekarska Jg. **1**, Nr. 42, S. 798—800. 1922. (Polnisch.)

Eine unbedingte Indikation zur Unterbindung der Art. carotis communis besteht bei Verletzungen dieser Arterie. Auf dem Operationstisch treffen wir eine solche Indikation selten an, weil derartig Verletzte meist am Tatort selbst infolge Verblutung oder Erstickung erliegen. Viel öfter wurde die Unterbindung der Art. carotis communis ausgeführt bei als Folge von Beschädigung entstehenden Aneurysmen dieser Arterie oder bei in dieser Gegend lokalisierten Geschwülsten schließlich auch bei eitrigen Prozessen. Verf. hat einen Fall von bösartigem Schädeltumor operiert, wo er vor der Entfernung der Geschwulst zur Vermeidung von gefährlichen Blutungen die Art. carotis communis unterbunden hat, und zwar mit gutem Erfolg. Es handelte sich um ein 2 Faust großes Angiofibrochondroosteosarkom des Schädels. Die Lokalisation des Tumors in einer gefäßreichen Gegend (Fossa temporalis) und der Gefäßreichtum des Tumors selbst (bei der Probepunktion erhielt man viel Blut) erforderten die Unterbindung der Arteria carotis communis. Die geringe Blutung während der Operation wie auch das Nichtauftreten von Störungen seitens des Gehirns sprechen für die Anwendung der Unterbindung der Art. car. commun., die Statistik jedoch zeigt, daß dieser Eingriff lebensgefährlich ist und nur in Ausnahmefällen berechtigt ist. Als Hauptindikation zur Unterbindung der Art. car. commun. sieht Verf. die Schädeltumoren bei Kindern an; denn der Zugang zur Basis der Tumoren ist topographisch schwer und die Beherrschung der Blutung wegen der Nähe des dichten Gefäßnetzes nicht leicht. *Jurasz* (Posen).

Bauch.

Wurmfortsatz:

Ludington, Nelson Amos: Factors in the etiology of traumatic appendicitis. With certain clinical observations. (Ätiologische Faktoren bei der traumatischen Appendicitis und klinische Beobachtungen darüber.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 20, S. 1448—1451. 1923.

Sprengels Ausspruch, daß kein Fall von durch Trauma ausgelöster Appendicitis wissenschaftlich bewiesen ist, besteht zweifellos zu Recht, da der morphologische Beweis für eine solche Entstehung nie erbracht werden kann. Die Vorgeschichte bringt in der Regel keine Aufklärung, die Schilderung des Traumas ist gewöhnlich nicht genau genug. Auch die Zeit, die zwischen Trauma und Krankheitsbeginn verstrichen ist, läßt kein zutreffendes Urteil zu. Zuverlässige Klarstellung darüber, ob ein Trauma wirklich die Krankheit ausgelöst hat, bringt nur der Operationsbefund. Als Beispiele solcher „traumatischen" Appendicitis werden 3 Fälle kurz mitgeteilt: 1. 9jähriger erkrankt unmittelbar nach einem Fall von der Schaukel aus 2 Fuß Höhe mit heftigsten Leibschmerzen, bietet 18 Stunden später das Bild diffuser Peritonitis; bei der 30 Stunden post trauma ausgeführten Operation erweist sich der Wurmfortsatz durch eine straffe Adhäsion in der Mitte abgeknickt und unmittelbar distal von der Knickungsstelle quer abgerissen. Keine peritonitischen Verklebungen. 2. 9jähriger fällt beim Rodeln mit dem Bauch auf den Schlitten, 2 Stunden später heftige Leibschmerzen. Bei der 72 Stunden p. tr. ausgeführten Operation wird aus einem abgekapselten Absceß von 4 Unzen Inhalt der gangränöse Wurmfortsatz mit einem Kotstein entfernt. 3. 19jährige wird wegen ihrer Befürchtung, daß sie an Blinddarmentzündung leide, untersucht mit völlig negativem Ergebnis. Unmittelbar nach der Untersuchung klagt sie über Schmerzen und nimmt bald darnach das ihr verordnete salinische Abführmittel. 16 Stunden nach der Untersuchung Zeichen der Perforation, so daß 2 Stunden später der gangränöse, einen Kotstein enthaltende Wurmfortsatz entfernt wird. *Gümbel* (Berlin).

Livingston, Edward M.: The skin signs or viscerosensory phenomena in acute appendicitis. (Hautzeichen oder viscerosensorische Erscheinungen bei akuter Appendicitis.) (*III. surg. div., Bellevue hosp. a. dep. of exp. surg., New York univ. a. Bellevue hosp. med. coll., New York.*) Arch. of surg. Bd. 7, Nr. 1, S. 83—95. 1923.

In Nachprüfung des von Head, Sherren, Robinson u. a. ausgebauten Gebietes fand Livingston unter 136 Patienten 101 mal positive Zeichen; von den übrigen negativen scheiden 10 aus mit Fehldiagnosen (Pneumonie, Gastralgie usw.), 7 wurden nicht geprüft und 18 mal fehlte das Zeichen, trotz vorhandener Appendicitis, hier war jedesmal der Appendix gangränös oder rupturiert. Als charakteristisch für Appendicitis wurde eine hyperalgetische Zone von Dreieckform gefunden: die obere Seite reicht vom Nabel zum höchsten Punkt der Crista iliaca, die zweite von letzterem Punkt zur rechten Spina pubis; von hier zum Nabel ist die dritte Seite. Schmerzempfindlichkeit, die höher liegt, deutet auf die Gallenblase, tiefer auf Niere usw. Geprüft wurde mit einer Klemme, wobei zu beachten ist, daß streng nur allein die Haut gereizt werden darf. *Draudt* (Darmstadt).

Hallopeau, Paul, et Jacques Baranger: Drainage ou suture dans les péritonites appendiculaires. (Drainage oder Naht der Peritonitis nach Appendicitis.) Paris méd. Jg. 13, Nr. 29, S. 71—74. 1923.

Alle Appendicitiden, die älter als 48 St. sind und nur ganz wenig Exsudat haben, sind zu drainieren. Möglichst kleine Bauchwunde; Austupfen des Douglas mit Äther. 3 Drains, einer in die Gegend des Coecums, ein anderer (Goldmannscher Katheter) bis in den Douglas. Entfernung des kleinen Drains, nach 2—3 Tagen, Entfernung des größeren nach täglicher Kürzung am 7. Tage. Sowohl völlige, wie nur teilweise Naht der Operationswunde wird abgelehnt. *Klose* (Frankfurt a. M.).

Lükő, Béla v.: Eine neue Öffnungsmethode des periappendikulären Abscesses. (*Städt. Krankenh., Szatmar.*) Zentralbl. f. Chirurg. Bd. 50, Nr. 4, S. 122—124. 1923.

Bei retrocöcaler Lage des Wurms empfiehlt Verf. die Absceßeröffnung von einem lumbalen Schnitt aus vorzunehmen. Die günstigen Abflußbedingungen beschleunigen die Heilung, Narbenhernien kommen nicht vor. Auch die darauffolgende Intervalloperation ist wesentlich leichter. *Kreuter* (Nürnberg).

Portley, Kathleen: Ascaris appendicitis. (Ascaris-Appendicitis.) Irish journ. of med. science Ser. 5, Nr. 16, S. 169—170. 1923.

4 Jahre alter Knabe erkrankte unter den Zeichen einer akuten Appendicitis. Bei der Operation wurde Eiter in der rechten Fossa iliaca gefunden und ein frei in der Abdominalhöhle herumwandernder, 6 Zoll langer Wurm vom Typus des Ascaris lumbricoides, der die Spitze des Appendix durchbohrt hatte. Keine allgemeine Peritonitis; wahrscheinlich war der Wurm erst kurz vor der Operation in die Bauchhöhle eingedrungen. Appendektomie, Heilung.
Kindl (Hohenelbe).

Hartmann-Keppel, G.-L.: L'appendicite à leishmania. (Leishmania-Appendicitis.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 25, S. 291—292. 1923.

Eine junge Frau in Nord-Syrien hatte als einziges sichtbares Zeichen einer überstandenen cutanen Leishmaniosis eine unscheinbare Narbe an der Wange, die von einer im 11. Lebensmonat aufgetretenen Aleppobeule herrührte. Nach einer reichlichen Mahlzeit empfand sie plötzlich im Epigastrium und in der rechten unteren Bauchgegend heftige Schmerzen. Es stellte sich Stuhlverstopfung ein, 38° Temperatur, unregelmäßiger Puls, 130 in der Minute, und galliges Erbrechen. Die Schmerzhaftigkeit konzentrierte sich um den Mac Burneyschen Punkt. Es wurde die Appendicektomie ausgeführt. Der weitere Verlauf war ohne Komplikationen. Im Lymphsaft des entfernten Appendix wurden mittels der panchromen Laveranfärbung typische Leishmaniaparasiten nachgewiesen, von denen einige in Lymphocyten eingelagert waren, andere frei dalagen. Sie waren nicht größer als 1 μ, oval, zeigten bei der Panchromfärbung einen rundlichen Kern und hatten einen kleinen Centrosomen, der meistens in der Nähe des Kernes lag. Niemals war aber eine ondulierende Membran vorhanden. Der Lymphsaft wurde einem Hunde eingeimpft, worauf bei diesem typische Leishmaniaknoten auf der linken Flanke auftraten. Obgleich die Patientin die Leishmaniosis schon längst überstanden hatte, so nimmt Verf. dennoch an daß sie nie frei von Parasiten war. Darauf deute der chronische Milztumor hin. Gelegentlich einer heftigen Darmstörung (reichliche Mahlzeit), wo sich der Appendix geringere Widerstandskraft besaß, ist die Infektion, deren gewöhnlicher Sitz die Milz war, auf den Appendix fixiert worden. Daher hat sich Verf. auch nicht auf die chirurgische Behandlung beschränkt, sondern eine Neosalvarsan- und eine Methylenblaukur nebst strenger Diät folgen lassen. Diese Therapie erschien Verf. wirkungsvoller als der chirurgische Eingriff.
Jurasz (Posen).

Dickdarm und Mastdarm:

Bensaude, Raoul, André Cain et Pierre Hillemand: Les diverticules du gros intestin. diverticulose et diverticulite. (Die Divertikel des Dickdarms, das Krankheitsbild des gehäuften Vorkommens von Divertikeln und die Erkrankungen der Divertikel.) Ann. de méd. Bd. 13, Nr. 5, S. 433—458 u. Nr. 6, S. 547—574. 1923.

Die Dickdarmdivertikel, seit 1796 durch Morgagnis Beschreibung bekannt, stellen Hernien der Darmmucosa in die Muscularis dar. Das Krankheitsbild blieb bis in jüngster Zeit wenig beachtet, galt als ein bei der Autopsie oder gelegentlich einer Bauchoperation festgestelltes Kuriosum, ohne Gegenstand einer klinischen Diagnose zu sein. Erst die Feinheiten des Röntgenbildes und die Fortschritte der Endoskopie erschlossen eine neue Phase für die Beobachtung, das Studium und die Behandlung der Darmdivertikel. Die Ätiologie ist noch ziemlich ungeklärt. Feststehend ist nur die Bevorzugung des männlichen Geschlechtes (Verhältnis zum weiblichen Geschlecht etwa 2 : 1), Fettleibige werden vornehmlich befallen und zwar hauptsächlich im höheren Lebensalter (40. bis 75. Lebensjahr). Ob Neigung zur Obstipation, Mißbrauch von Abführmitteln, unmäßige Fleischnahrungsaufnahme prädisponieren, muß dahingestellt bleiben. Erwähnenswert ist die Häufigkeit bei schlecht ausgeheilten oder ungenügend behandelten Syphilitikern. Die pathologische Anatomie konnte mikroskopisch und makroskopisch die eigenartigsten Bilder von Größe, Form, Lokalisation und Folgezustände in der Umgebung des mit Divertikelbildungen erkrankten Darmabschnittes feststellen. Bevorzugter Sitz ist das Colon sigmoideum und zwar hauptsächlich das S. Romanum, hier besonders an den Ansatzstellen des Mesosigma und im Niveau der epiploischen Anhänge. Ihre Zahl schwankt von vereinzelten Divertikeln bis zu vielen Hunderten, wobei sie dem Beschauer als meist kleine, harte, säckchenförmige, gestielte oder ungestielte Gebilde imponieren. Im Inneren dieser Divertikel findet man fäkale Massen und Trümmer verschiedenster Konsistenz bis zur Steinbildung. Der mikroskopisch betrachtete Durchschnitt einer Divertikelwandung zeigt eine Mucosa mit stark ausgeprägter Atrophie der Lieberkühnschen Drüsenelemente, eine meist entzündlich infiltrierte Submucosa und eine stets stark veränderte Muscularis. Diese Veränderung besteht meist in fibröser Umwandlung und starker Dickenabnahme bis zum völligen Schwund mit Perforation bis in die Serosa. Besonders auffallende Veränderungen begegnen uns bei dem untersten, von Divertikeln ergriffenen Darmabschnitt in Form von ausgedehnten Ekchymosen-Entzündungsvorgängen und Ulcerationen. An seiner Außenseite sehen wir hyperplastische Umwandlungen meist sklerosierenden Charakters, vereinzelt

auch tumorartige Fettansammlungen. Die Pathogenie stützt sich auf verschiedenartigeTheorien: angeborene Disposition, mechanische Ursachen und Veränderungen im Lymphdrüsenapparat. Keine von diesen scheint jedoch bisher eine ausreichende Erklärung dafür zu geben, auf Grund welchen Vorganges es zur Divertikelbildung überhaupt kommt und aus welchem Grunde fast ausschließlich die untersten Darmabschnitte betroffen werden. Die Symptomatologie des Leidens bietet wegen der Latenz und der meist langsam über viele Jahre sich erstreckenden Entwicklung wenig präzise Formen. Charakteristische Erscheinungen treten meist erst durch den Eintritt von Komplikationen, und zwar besonders bei Suppuration und Perforation auf. Dementsprechend bietet die Diagnose beträchtliche Schwierigkeiten. Das Röntgenverfahren nimmt hier einen hervorragenden Platz neben der Endoskopie ein. Differentialdiagnostisch sind Verwechselungen mit Carcinom, Tuberkulose, Entzündungsvorgängen im Uro-genitalapparat usw. bekannt. Die Behandlung kann nur chirurgischer Art sein; immerhin sind auch hier die Aussichten auf Erfolg wenig ermutigend, sei es, daß die Form der Enteroanastomose oder der ausgedehnten Darmresektion gewählt wird. Symptomatisch geben innentherapeutische Maßnahmen für eine Reihe der Krankheitsfälle Linderung der Beschwerden und Aufschub des ungünstigen Ausgangs. *Schenk* (Charlottenburg).

Solano Ramos, F.: Ein Fall von cystischem Absceß des Mesocolon. Asclepios Bd. **11**, Nr. 3/4, S. 118—126. 1923. (Spanisch.)

Mitteilung eines Falles von apfelsinengroßer Cyste des Mesocolon mit eitrigem Inhalt; Marsupialisation, glatte Heilung. Vor der Operation war Hydrops der Gallenblase angenommen worden. *Pflaumer* (Erlangen).

Guillaume, A.-C.: Etude critique et physiopathologie des opérations dirigées contre la constipation et la stase. (Kritische und physiopathologische Bemerkungen zu den Operationen, welche auf die Behebung der Verstopfung und der Kotstauung gerichtet sind.) Gaz. des hôp. civ. et mil. Jg. **96**, Nr. 54, S. 865—872 u. Nr. 56, S. 897—904. 1923.

Die gegen die Obstipation und Koprostase gerichteten Operationsverfahren bewegen sich in 2 Richtungen, einmal die Verzögerung der Stuhlentleerung zu bekämpfen und zweitens die durch die Maceration wirksam werdenden Vergiftungsstoffe auszuschalten, die Wirkung soll eine direkte oder eine indirekte sein. Von den indirekten Operationsmethoden können wir anwenden: 1. Eingriffe ohne Resektion, lediglich durch seitliche Anastomosenbildung zwischen Dickdarm oder Ileum und S-Romanum. 2. Direkte Einpflanzung eines durchtrennten Dünn- oder Dickdarmstückes in das S-Romanum. 3. Partielle Resektionen innerhalb des Darmtraktus. 4. Totale Resektion des ganzen Kolonabschnittes. Verf. gibt in einer Reihe anschaulicher Skizzen die einzelnen Operationsarten schematisch wieder und bespricht die postoperativen Wirkungen, welche sich im Röntgenbild studieren lassen. Danach scheinen die Coeco-Sigmoidostomie und die rechtsseitige Kolektomie die besten Resultate abzugeben. Von den direkt wirken sollenden Operationen erwähnt Verf. die Faltungen, Raffungen und Fixationen des Dickdarms durch Naht und deren Kombinationen miteinander. Die Wirkungen dieser Eingriffe auf die Dynamik des Darmes sind nicht einheitlich. Die Wahl der geeignetsten Operation bleibt von der Beurteilung des Einzelfalles abhängig. *Schenk* (Charlottenburg).

Bayer, Carl: Zur Technik der Exstirpation hochsitzender Rectumcarcinome. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 27, S. 1053—1056. 1923.

1. Zur Resektionstechnik. Verf., der im allgemeinen von der Resektionsmethode, da sie zu wenig radikal ist, abgekommen ist, empfiehlt für die Resektion hochsitzender Rectumcarcinome folgenden Kunstgriff: Nach Exstirpation des Tumors werden zunächst die vorderen Hälften des Colon pelvinum und des stehenbleibenden Analteiles vernäht. Dann wird ein 50 cm langer, sterilisierter Wurstdarm 1 cm oberhalb der Nahtlinie zirkulär an die Schleimhaut des Colon pelvinum angenäht und das freie Ende zum Anus herausgeleitet. Hierauf Vollendung der circulären Darmnaht. Stuhl und Winde gehen so ab, ohne in der ersten Zeit die Nahtstelle zu berühren, die durch den Wurstdarm geschützt ist. Nach etwa 10 Tagen stößt sich der Fremdkörper spontan ab. In einem so behandelten Falle war der Erfolg ausgezeichnet, es bestand nur für kurze Zeit eine unbepeutende Fistel. 2. Amputationsverfahren bei hochsitzendem Rectumcarcinom korpulenter Personen, ohne vorherige Anlegung eines Anus praeternaturalis. Zu Beginn des Eingriffes Spaltung des Sphincters und Levator ani genau in der Mittellinie. Quere Kreuzbeinresektion nach Bardenheuer. Vor der Lösung des Carcinoms werden beide Sphincterhälften sorgfältig vom Darmrohr abpräpariert, so daß sie mit den umgebenden Weichteilen im Zusammenhang bleiben. Eröffnung des Douglas, Mobilisierung und Vorziehen des Tumors. Das Peritoneum wird

hoch am S. romanum wieder vernäht und der Dickdarm im Gesunden durchtrennt. Die Darmöffnung wird mit der Analhaut vernäht, nachdem vorher der Sphincter und Levator ani durch Naht vereinigt wurden. Bedeutende Verkleinerung der Wundhöhle durch Nähte; Tamponade und Drainage. Vorzüge der Methode: Saubere Ausräumung der Excavatio sacrorectalis, damit gute Gewähr einer radikalen Entfernung des Tumors. Wiederherstellung durchaus befriedigender, manchmal vollständiger Kontinenz. Es werden einige ausgezeichnete Erfolge mitgeteilt. Über das Auftreten von Beckenphlegmonen wird nichts berichtet.

Bonn (Frankfurt a. M.).

Brunner, Friedrich: Beitrag zur Resektion des Dickdarmes. (*Krankenh. d. Diakonissenanst., Neumünster-Zürich.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **178,** H. 1/2, S. 96 bis 121. 1923.

Erfahrungen, gewonnen an 70 Colonresektionen, liegen der Arbeit zugrunde (30 Männer und 40 Frauen). $^2/_3$ des Materials bestand aus Carcinomen oder Tuberkulose, $^1/_3$ der Patienten führten andere Indikationen zur Operation: es sind dies Kontusionen ohne Verletzung der Bauchdecken, Cöcalfistel nach Appendektomie, ein Ulcus coli, incarcerierte Nabelhernien, Invaginationen, Volvulus, Verklebungen des Darms mit einem carcinomatösen Ovarium, ein Fall von Enterolithen (Speisereste imprägniert mit fettsaurem Kalk) usw. 42 Dickdarmcarcinome erbrachten das Beobachtungsresultat, daß je tiefer das Carcinom sitzt um so eher Ileus auftritt. Das linksseitige Coloncarcinom erwies sich als eine der häufigsten Ursachen des Ileus überhaupt. Der carcinomatöse Dickdarmileus ist infolge Zersetzung des Darminhaltes besonders toxisch. Im Ileus wurde 5 mal das Carcinom primär reseziert, 2 Patienten gingen hierbei verloren. Brunner sucht aber nach Schloffer nach Möglichkeit den Ileus zunächst zu beseitigen: Durch mediane Laparotomie Klärung der anatomischen Lage; nach Anbringen eines neuen Bauchschnittes Cöcostomie. In 2 weiteren Sitzungen Exstirpation des Tumors und Schließung der Fistel. Br. gibt dieser Methode den Vorzug vor der Vorlagerung. Bei stark aufgetriebenen Darm wird das Coecum vor die Bauchdecken gezogen, durch Einschnitt geöffnet und von hier aus der ganze Darm entleert. Provisorisch Schluß der Darmincision und Einnähen dieser Partie als Cöcostomie in neue Bauchwunde innen oben von der Spina a. s. d. Bei Sitz des Tumors im r. Colon nach Möglichkeit Anastomose zwischen Ileum und Transversum, empfehlenswert auch Anus coecalis mit späterer Resektion des Tumors und des Anus praeter. Immer Leberuntersuchung! Wenn Metastasen vorhanden, Anlegen eines Kunstafters unmittelbar über dem Carcinom. Bei der Wahl der Operationsmethode gibt Br. der einzeitigen Resektion den Vorzug. Von 70 Kranken sind 47 einzeitig operiert, 26 als Resectio ileocolica auf der rechten und 21 als Colo-Colostomie auf der linken Seite. Alleinige Gegenindikation: Ileus und Verwachsungen, sowie Abscesse. Gegen die Vorlagerung mit Bildung des Anus praeter führt Br. ihre geringere Gründlichkeit an bei Anlegen während des Ileus und die Unmöglichkeit, die Drüsen im Mesocolon genügend radikal zu entfernen. Die Schließung des Kunstafters mit der Spornklemme ist nach Br. unchirurgisch und nicht ungefährlich, die Schließung des Kunstafters durch eine regelrechte Resektion das sicherste Verfahren, aber ein zweiter großer Eingriff. Bei der Resectio ileocolica (nach Kocher) wird auf das sog. aseptische Instrumentarium v. Moskowicz und Hartert kein Wert gelegt. Das Einpflanzen des Dünndarms in den Dickdarm wird zur Vermeidung unnötiger Infektionen ganz zum Schluß ausgeführt. Von 32 Ileocöcalresektionen wurden 26 ein- und 6 zweizeitig ausgeführt. Bei linksseitiger Colonerkrankung wird die Colo-Colostomie empfohlen, auch hier wird die Vorlagerung verworfen. Von 37 Colostomien wurden 21 einzeitig, 14 dreizeitig operiert mit insgesamt 22% Mortalität. Für das Operieren am Colon transversum und den abführenden Schenkel des Sigmoideums hält Br. die End-zu-Endvereinigung für die Methode der Wahl. Sie verbraucht am wenigsten Darm. Das Fett, ein Haupthindernis bei der Zirkulärnaht, wird rings um die Darmschnittflächen in einem etwa 8 mm breiten Saum abpräpariert. Der anatomische Verlauf der Gefäße im Darm rechtfertigt diese Maßnahme durchaus. Der freipräparierte Rand wird behandelt, als ob er überall von Peritoneum bekleidet wäre. In zweireihiger Zirkulärnaht werden die Ränder vereinigt: „Es wird also von vornherein mit dem Prinzip gebrochen, daß bei dem Darmnaht Serosa auf Serosa zu liegen kommen müsse.“ Wenn Muscularis auf Muscularis liegt, heilen nach Br.s Erfahrungen die Därme genügend sicher zusammen. Mehr als 2 Nahtreihen sind nicht zweckmäßig. Schützen der Naht durch Aufnähen von Netz wird empfohlen. Bei Magenresektionen und gleichzeitig notwendiger Colonresektion wird immer erst zwischen Kocherquetschen das Transversum durchtrennt, die Versorgung des Magens geht dann der des Colons voran. Die Nachbehandlung der Cöcalfistel: Die Fistel wird durch oberflächliche Naht überwendlich geschlossen. Am nächsten Tage wird sie umschnitten und die Hautränder über ihr vernäht, dann unter Wechsel der Instrumente nach reiner Joddesinfektion Eindringen aufs Peritoneum und Ablösen der Fistel rings von der Bauchwand, der fistelnde Darmteil wird reseziert, der Darm wie bei der Resectio ileocolica verschlossen. Bei 11 Cöcostomien 10 mal glatte Heilung, 1 mal Bauchwandabsceß. Die Erfolge drücken sich in folgende Zahlen aus: Von 70 Fällen sind 16 = 23% gestorben. Die Mortalität hat sich sogar in den letzten 10 Jahren auf 13% herabdrücken lassen. Die Dauerresultate von 6 Ileocöcaltuberkulosen

und gut, bei zweien Diarrhöen. Von 29 nachuntersuchten Carcinomen sind 13 nach spätestens 2 Jahren rezidiviert, bei 7 Patienten liegt die Operation noch nicht völlig 2 Jahre zurück. Über 8 Dauerheilungen = 20% nach mehr als 4 Jahren post operationem kann Br. berichten.

Löhr (Kiel).

Picot, Gaston: L'abaissement du colon au sphincter anal après extirpation du rectum cancéreux. (Die Herabziehung des Kolons in den Sphincter ani nach Exstirpation des Rectumcarcinoms.) Paris méd Jg. **13**, Nr. 14, S. 329—333. 1923.

Die Gefäßversorgung einerseits, die Kürze des Mesokolons andererseits sind die Schwierigkeiten, die den Erfolg des Versuches, den Anus praetern. zu vermeiden, durch Herabziehung des Kolons in den Sphincter. Bei der Frau wird der Eingriff leichter gelingen wegen der geringeren vertikalen Höhe des Beckens und des längeren Ansa pelvin. des Kolon. Stets soll zur Herabziehung das mittlere Stück des Colon pelvini benutzt werden, weil dieses an sich beweglicher ist und an die Colica media versorgt ist, welche länger ist als die Colica dextr., welche das unterste Stück des Col. pelv. versorgt. Beim Manne wird im allgemeinen der Daueranus unvermeidbar sein. — Präliminare rechtsseitige Colostomie wird als unbedingt notwendig bezeichnet.

Ernst O. P. Schultze (Berlin).

Findlay, Leonard and J. B. Douglas Galbraith: Injection of alcohol in the treatment of prolapse of the rectum in infancy and childhood. (Alkoholeinspritzungen zur Behandlung des Rectumprolapses im Säuglings- und Kindesalter.) (*Med. dep., royal hosp., f. sick children, Glasgow.*) Lancet Bd. **204**, Nr. 2, S. 76—77. 1923.

Findlay hat bereits im Jahre 1921 über die Methode berichtet (vgl. dies. Zentrlbl. **15**, 274). Heute wird über 41 Fälle berichtet, von denen in 33 Fällen ein mehr oder minder lange währender Erfolg erzielt war. In 7 Fällen hatte der Prolaps kürzer als 1 Monat, in 10 Fällen länger als 1 Jahr bestanden. In 2 Fällen mußte die Operation einmal und in einem 2 mal wiederholt werden. In 17 Fällen bestand der Heilerfolg länger als 18 Monate bis zu 2 Jahren. Die Operation soll stets in Allgemeinnarkose vorgenommen werden. Unter Leitung des eingeführten Fingers werden 1,5 ccm Alkohol alsdann zu beiden Seiten des Afters in das perirectale Gewebe eingespritzt. Die Nadel wird etwa 5—6 cm tief eingeführt. Bestreichung der Einstichstellen mit Collodium. Ein Kissen wird gegen die Hinterbacken gelegt. Hochlagerung für 10 Tage. Nach 8 Tagen pflegt alles gut zu sein. *Stettiner* (Berlin).

Monsarrat, K. W.: An operation for haemorrhoids. (Eine Hämorrhoidenoperation.) Brit. journ. of surg. Bd. **11**, Nr. 41, S. 77—78. 1923.

Durch 2 halbkreisförmige Schnitte um den Anus werden nach Dehnung und unter Schonung des Musculus sphincter ani die Venenkonvolute freigelegt, durch eine Gefäßklammer abgeklemmt und nach Excision durch eine fortlaufende Catgutnaht verschlossen. Darüber folgt die Hautnaht. Allgemeinnarkose oder Rückenmarksanästhesie ist für den Eingriff erforderlich. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Karewski, F.: Ein neues plastisches Verfahren zur radikalen Behandlung schwerster Formen von Pruritus ani. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 25, S. 810—811. 1923.

Bei schwersten Formen von Pruritus ani kommt in seltenen Fällen nach erfolgloser Anwendung aller übrigen therapeutischen Maßnahmen totale Exstirpation der Hautbedeckung um die Analöffnung in Betracht. Beschreibung eines Falles, bei dem nach ausgedehnter Behandlung mit dem Glüheisen in England durch narbige Verziehung der Afteröffnung dauernd unerträgliche Beschwerden entstanden waren: Exstirpation der narbig veränderten Haut in 1 cm Länge, 4 cm Breite. Deckung des Defektes durch Hautplastik. Einzelheiten im Original. Resultat kosmetisch und funktionell in jeder Beziehung zufriedenstellend. *Kalb* (Kolberg).

Leber und Gallengänge:

Specht, Otto: Weitere Untersuchungen über die Beeinflussung der Gallensekretion an Fistelhunden durch verschiedene Medikamente. (*Chirurg. Univ.-Klin., Gießen.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 3, S. 483—506. 1923.

Eine kritische Literaturdurchsicht ergab, daß viele als Cholagoga empfohlene Mittel diesen Namen nicht verdienen, zumal eine Unterscheidung zwischen den Mitteln, die die in den Gallengängen noch vorhandene Galle nur zur Austreibung bringen und solchen, die die Leberzellen zu erhöhter Gallensekretion anregen, im allgemeinen kein Unterschied gemacht wurde. Aus der Literatur geht einwandfrei nur hervor, daß das Natr. salicyl. eine stark gallenfördernde Wirkung hat, während die Angaben

über alle anderen Mittel stark voneinander abweichen. Diese Tatsache gilt auch für die Versuche mit gallensäureenthaltenden Mitteln. Bei den eigenen Versuchen stellte Verf. die Frage, ob bei nicht gesundheitsschädlichen Dosen eine deutliche Gallenvermehrung stattfindet, wobei durch die Versuchsanordnung eine Vermehrung der Galle durch Austreibung der in den Gallengängen etwa noch vorhandenen Galle ausgeschlossen werden mußte. Wenn man die gewonnenen Ergebnisse überblickt, so ergibt sich, daß den geprüften Medikamenten (Novasurol, Karlsbader Salz, Ol. menth. pip., Liebigs Fleischextrakt und Agar-Agar) überhaupt keine gallenvermehrende Wirkung zukommt, daß beim Natr. salicyl. zwar eine Steigerung der Gallenabsonderung beobachtet wird, aber erst bei Dosen, die beim Hunde zu Schädigungen des Allgemeinbefindens führen. Dagegen führt zu einer vermehrten Gallenabsonderung der Leberzellen sowohl die eigene Galle als auch anderweitig gewonnene Gallensäuren in verschiedener Bindung wie Degalol, Camphochol, Natr. dehydrocholat., Natr. desoxycholat., wobei Unterschiede in der Wirkung von der Darreichung (per os, intravenös) abhängig sind. Auch bei diesen Mitteln wurde die gallentreibende Wirkung nicht regelmäßig festgestelt, auch ist sie abhängig von den verschiedenen Tiergattungen. Die Versuchsergebnisse lassen sich deshalb auch nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen. Erst wenn die Resultate am choledochotomierten Patienten vorliegen, wird die Empfehlung eines dieser Mittel als gallensekretionsbefördernd gerechtfertigt erscheinen. Bei den Versuchen stellte sich weiter heraus, daß Gallenabsonderung und Urinausscheidung vollkommen unabhängig voneinander sind, daß selbst stärkste Schwankungen in Menge, spezifischem Gewicht und Kochsalzgehalt des Urins ohne jeden Einfluß auf die gleichen Faktoren der Galle waren. Ferner hat sich herausgestellt, daß bei demselben Tier der prozentuale Kochsalzgehalt der Galle stets annähernd gleich war und sich selbst bei vermehrter Kochsalzzufuhr nicht änderte.

Harms (Hannover).

Kaufmann, Jacob: The role of spasticity in diseases of the digestive tract. A case of visceral tetany, causing acute cholangitis and pancreatitis. (Die Rolle spastischer Zustände bei Erkrankungen des Verdauungstraktus. Mitteilung eines Falles von Darmtetanus mit akuter Cholangitis und Pankreatitis.) Americ. journ. of the med. science **Bd. 166,** Nr. 1, S. 67—80. 1923.

Die Röntgenologie hat uns erst unterscheiden gelehrt zwischen den verschiedenen Formen spastischer Zustände des Darmes: Hypermotilität, Hyperperistaltik, tonische und tetanische Kontraktionen. Die Verwertung des erkannten Bildes jedoch ist außerordentlich schwer. Der Spasmus wurde zunächst als Ausdruck lokaler Irritierung der im Verdauungstraktus verstreut liegenden Ganglienzellen angesprochen. Der Spasmus kann weit entfernt vom Läsionspunkt reflektorisch ausgelöst werden; der Erregungspunkt kann auch außerhalb des Digestionsapparates im Zentralnervensystem, im Becken oder anderen Organen liegen. Jedoch können infolge von Erkrankung des Verdauungssystems Spasmen auch ohne Vorhandensein lokaler Läsionen auftreten. — Autonome Spasmen: Seit langem betrachtet man die Spasmen als einen Teil allgemeiner Nervosität. Verf. zitiert die Arbeit Kussmauls über peristaltische Unruhe und die Arbeit Fleiners über spastische Konstipation. Neuerdings haben Eppinger und Hess das Verständnis durch die Beschreibung der Vagotonie gefördert. Das Gleichgewicht zwischen Vagus und Sympathicus ist bei verschiedenen Individuen und selbst bei ein und demselben Menschen zu verschiedenen Zeiten verschieden. Man kann von spastischer Konstitution sprechen, d. h., daß ebendieselbe Irritation bei dem einen häufigere und schwerere Spasmen hervorruft als bei dem anderen, und daß manche Läsion nicht von einem Spasmus begleitet ist, bis irgend etwas das vegetative Nervensystem in Unordnung bringt und einen „Anfall" auslöst. — Spasmus als Krankheitsursache: Man ist jetzt der Ansicht, daß ein Spasmus der Muscularis mucosae zunächst die kleinen Endarterien zusammendrückt und so zu einer lokalen Ischämie führt; bei starker Sekretion des Magens wird nun die schlecht ernährte Partie an

gedaut, und es kommt zur Erosion. Nur bei dauernder Erhöhung des Vagustonus wird aus der kleinen Erosion ein Ulcus entstehen. Die regelmäßige Wiederholung des Spasmus bei jeder Mahlzeit verhindert dann die Heilung des Geschwürs. Das einmal vorhandene Geschwür mag seinerseits wiederum den Vagustonus erhöhen und so zu einem Circulus vitiosus führen. Verf. ist der Meinung, daß die erhöhte Reizbarkeit des Vagus durch Diätfehler, Autointoxikation, Tabakvergiftung oder andere Schädigungen des Digestionsapparates verursacht wird; das gleiche gilt für die Entstehung von Läsionen im übrigen Darmtraktus. Verf. nimmt an, daß häufig Appendicitis vortäuschende Beschwerden durch lokale spastische Zustände des Darmes hervorgerufen werden; so sind auch Spasmen in der Appendix Vorläufer der wahren Appendicitis (Appendixkolik). Ähnlich mag es sich im System der Gallenwege verhalten. Der Spasmus ist allein imstande, heftige Schmerzen im Leib hervorzurufen; weiterhin kann er zur Ursache für die Entstehung von Abdominalerkrankungen werden, einschließlich von Entzündungen.

Verf. berichtet über einen Fall, der wegen Gallensteinen operiert wurde, bei dem aber am 12. Tage p. op. stärkste Gallenkoliken wieder einsetzten. Dazwischen traten kolikartige Schmerzen auf, die auf Nierensteine schließen ließen. Nie Fieber. Langsam einsetzende Anämie. Eine Röntgendurchleuchtung einen Monat p. op. zeigte starke Hyperperistaltik des Magens, Adhäsionen und einen Defekt an der Oberseite des Bulbus, wahrscheinlich Ulcus. Die Untersuchung des Harntractus ergab keine Steine. Hyperacidität. Kein Blut im Stuhl. Unterbilanz im Kalkstoffwechsel. Während der Schmerzanfälle traten Spasmen der Bauchmuskulatur bis zu tetanischen Krämpfen auf, ebenso Krämpfe in den Händen und Füßen. 5 Monate nach der Operation erneute Laparotomie in einem Anfall, der von Fieber und Gelbsucht begleitet war. Im erweiterten Ductus choledochus fand sich eitrige Flüssigkeit; kein Ulcus, keine Steine. Choledochostomie mit Drainage. Im Eiter Colibacillen. Am 3. Tage traten wieder spastische Zustände auf, dann schmerzhafte Miktionen, Singultus. Intravenöse Injektionen von Calciumchlorid (5 ccm einer 10proz. Lösung 2mal täglich) änderten sofort das Bild und führten nach 20 Injektionen zur vollständigen Heilung. Die bei der Operation sich zeigende Entzündung des Ductus choledochus führt Verf. auf einen Spasmus des Sphincters Oddi zurück, der imstande wäre, durch Einfluß von infizierter Galle in das Pankreas eine akute Pankreatitis hervorzurufen. Auch in diesem Fall war der Kalkstoffwechsel gestört, wie genaue Untersuchungen ergeben haben. Nun hat experimentelle und operative Entfernung der Epithelkörperchen zu Störung im Kalkstoffwechsel und zu Tetanie Veranlassung gegeben; ob nun die Tetanie als Folge der Kalkstoffwechselstörung anzusehen ist, ist nicht sicher zu sagen; ebenso schwer ist zu entscheiden, ob die Gesamtkalkmenge oder nur das freie Calcium von Bedeutung ist. Die Kombination von Tuberkulose und Magenerkrankung ist nicht neu. Singer konnte Degeneration und Atrophie des N. vagus nachweisen, was er als Produkt des tuberkulösen Prozesses ansah. Man könnte annehmen, daß eine gewisse Disposition (Habitus asthenicus) sowohl zur Lungentuberkulose wie zur Erkrankung des vegetativen Nervensystems führen könnte; vielleicht spielen auch hier — wie französische Autoren behaupten — Veränderungen im Kalkstoffwechsel eine Rolle.

M. Meyer (Dresden).

Düttmann, Gerhard: Untersuchungen über die Leberfunktion und die Duodenal- und Magensekretion bei Erkrankungen der Gallenwege. (*Chirurg. Univ.-Klin., Gießen.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 129, H. 3, S. 507—536. 1923.

Die engen Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Teilen des Verdauungstraktes sind seit langem bekannt. So ist die Frage der sekretorischen Magenfunktionen bei Erkrankung der Gallenwege wiederholt Gegenstand systematischer Untersuchungen gewesen. Die Beobachtung, daß bei Erkrankungen der Gallenblase sehr häufig eine Hyp- oder Anacidität besteht, die auch durch die Entfernung der Gallenblase nicht behoben wurde, hat eine Anzahl von Chirurgen, so besonders Rovsing und seine Schüler veranlaßt, die Cholcystektomie zugunsten konservativer chirurgischer Maßnahmen (Cholecystostomie), selbst auf die Gefahr eines Rezidivs hin, mehr in den Hintergrund treten zu lassen. In keiner dieser Arbeiten ist aber auf die Zusammensetzung des Duodenalsaftes Rücksicht genommen, dessen Prüfung hauptsächlich Gegenstand der vorliegenden Untersuchungen ist. Da die Tätigkeit des Pankreas in nüchternem Zustand fast völlig ruht, gelingt es unschwer, mit Hilfe der Einhornschen Duodenal-

sonde vorzugsweise Galle mit nur ganz geringen Mengen von anderen Verdauungssäften zu erhalten. Das Ergebnis der sehr eingehenden Untersuchungen faßt Verf. folgendermaßen zusammen: In weitaus den meisten Fällen von Gallengangserkrankungen ist eine Mitbeteiligung der Leber vorhanden. Die Leberfunktionsprüfungen nach Widal (digestiver Leukocytensturz), Rosenthal und v. Falkenhausen (Chromocholoskopie) sowie die Faltasche Gallenprobe (Urobilinogenurie, Urobilinogenocholie) haben sich als durchaus brauchbar erwiesen. Die Wasserstoffzahl ist bei Erkrankungen der Gallenwege im Magen und auch in der Galle (Duodenalflüssigkeit) vermindert, und zwar scheint die Salzsäureproduktion des Magens von der wahren Reaktion des Duodenums in gewissem Sinne abhängig zu sein. Der Ausfall der Gallenblase allein hat keinen Einfluß auf die Salzsäuresekretion des Magens. Hyperacidität und Salzsäuredefizit bleiben als irreparable Begleiterscheinungen bei mehr als der Hälfte der an Entzündung der Gallengänge leidenden Kranken nach der Operation zurück. Sie steigen mit der Länge der Erkrankung mit dem Grade der Entzündung. Da die Veränderungen der Steinblase eine Restitutio ad integrum nicht mehr zulassen und die Entzündung meist fortbesteht, ist von internen und konservativen chirurgischen Maßnahmen (Cholecytendyse, Cholecystostomie) eine günstige Einwirkung auf den Magenchemismus nicht zu erwarten. Von diesem Gesichtspunkt aus ist eine Einschränkung der Cholecystektomie nicht gerechtfertigt. *Harms* (Hannover).

Cukor, István: Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallensteine. Gyógyászat Jg. **1923,** Nr. 20, S. 284—286 u. Nr. 21, S. 304—307. 1923. (Ungarisch.)

Bericht über die Erfahrungen von 310 Gallensteinoperationen (272 Frauen, 38 Männer), welche Verf. in $3^1/_2$ Jahren beobachtete. Er rät zum aktiven Vorgehen beim Gallensteinleiden und besonders zur Operation der akut entzündlichen Formen. Von den 310 Fällen wurde in 305 Fällen die Cystektomie gemacht, welche 47 mal mit Drainage des Hepaticus verbunden wurde. Von diesen Fällen starben 3; von 3 Fällen von Choladus-Peritonitis mit Gallenerguß ohne nachweisbare Perforation starben 2, zusammen also kamen von 310 Operationen 5 zum Exitus. Er rät von der Witzelschen Cystektomie ohne Drainage ab, es wird aber, wenn irgendwie möglich, nicht breit tamponiert. Er sieht in der Frühoperation das Verfahren, welche den Chirurgen ebenso wie den Patienten am meisten zufriedenstellt und die Möglichkeit der besten Erfolge und der größten Schonung bietet. Deshalb ist die Frühoperation das konservativste Vorgehen. *Polya* (Budapest).

Fink-Finkenheim, Franz: Zur chirurgischen Behandlung des Gallensteinleidens. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 27, S. 1050—1053. 1923.

Verf. berichtet über ein Material von 670 Operationen an der Gallenblase und den Gallenwegen. Im ganzen konnten 80 (44%) der Fälle auf entzündliche Erkrankungen der Gallenblase und nur 15 (37%) auf mechanische Verlegung der Gallenwege ohne begleitende Entzündung zurückgeführt werden. Von der statistischen Darstellung interessiert besonders, daß unter 75 Fällen von akuter Cholecystitis 16 mal eine Perforation in die Bauchhöhle stattgefunden hatte. Therapie: Das Normalverfahren ist die Cholecystektomie; sie wurde 314 mal angewandt. Beim Zerreißen der Gallenblasenwandung wurde 22 mal die Resektion ausgeführt. Bei Herzschwäche, Lungenkomplikationen, Debilität wurde 72 mal die Cholecystostomie ausgeführt. Die Cholecystendyse (Ausräumung der Gallensteine mit nachfolgender Naht) kam in 4 Fällen, bei denen die Gallenblasenwandung frei von entzündlichen Veränderungen war, zur Anwendung. Bei Choledochusverschluß ist die Choledochotomie mit anschließender Choledochus- bzw. Hepaticusdrainage die Methode der Wahl (186 mal ausgeführt). Die Choledochotomie mit nachfolgender Naht des Gallenganges wurde in 30 Fällen ausgeführt, nachdem die Revision des Choledochus nicht die erwarteten Steine ergeben hatte. 13 Cholecystenterostomien wurden bei solchen Patienten angelegt, die bei bestehendem Choledochusverschluß einem größeren Eingriffe nicht gewachsen waren. Von der Methode des primären Bauchdeckenverschlusses (der „idealen Cholecystektomie") ist Verf. nach einigen Versuchen abgekommen und tamponiert prinzipiell die Gegend des Cysticusstumpfes. Resultate: Verf. unterscheidet zwischen benignen und malignen Erkrankungen des Gallensystems und rechnet zu den letzteren außer dem Carcinom auch den Gallensteinileus, da dieser zu spät diagnostiziert würde und so eine ganz ungünstige Prognose darböte. Über die Mortalität dieser „malignen" Fälle wird nichts mitgeteilt. Die benignen Fälle ergaben eine Mortalitätsziffer von 14,7%. An Komplikationen seitens des Herzens und der Lunge starben 34, an cholämischen Blutungen 5, an Peritonitis 21 Patienten. *Bonn* (Frankfurt a. M.).

larnorgane:

Florence, J., et L. Gleize-Rambal: Contribution à l'étude des anomalies des artères ênales chez l'homme. (Anomalien der Nierenarterien beim Menschen.) Marseille-ıéd. Jg. 60, Nr. 12, S. 643—646. 1923.

36jähr. Araber. Rechte Niere steht 2 cm tiefer wie die linke. Keine äußere Lappung er Niere. Beiderseits 4 Nierenarterien. Die Arterien sind von fast gleicher Stärke, sie vereilen sich auf den ganzen medialen Rand der Niere und entspringen getrennt aus der Aorta. techte Niere: Die erste Arterie verläuft hinter der Vena cava und teilt sich in 2 Äste, von enen der vordere 3, der hintere 2 Äste abgibt. Die zweite Arterie, etwas schwächer als die rste, entspringt 5 cm tiefer und verläuft hinter der Vena cava zum Nierenhilus. Die dritte ırterie entspringt 4 cm tiefer, verläuft vor der Vena cava und erreicht die Niere etwas oberıalb des unteren Poles. Die vierte geht 5 cm tiefer aus der Aorta hervor und verläuft vor der 'ena cava zum unteren Nierenpol. Linke Niere: In Höhe des Abganges der obersten rechten lierenarterie entspringen links 3 Arterien, von denen die beiden obersten vor, die dritte hinter er Vena renalis zum Nierenhilus verlaufen. Das vierte Gefäß entspringt 2 cm tiefer und verıuft zum unteren Nierenpol. Die linke Niere hat nur eine Nierenvene, die rechte ;wei. *Frangenheim* (Köln).

● **Roedelius, Ernst: Die Nierenfunktionsprüfungen im Dienst der Chirurgie.** Berlin: lulius Springer 1923. VIII, 171 S. G.-M. 6.

„Funktionelle Nierendiagnostik, Cystoskopie und Ureterenkatheterismus sind nicht zu rennende Weggenossen geworden. Es fehlt nun zwar nicht an zahlreichen Überblicken und ritischen Referaten, die sich mit den genannten Methoden beschäftigen, in den Handbüchern ınd Monographien ist ihnen ein mehr oder minder großer Abschnitt eingeräumt, doch verıissen wir einen systematischen Leitfaden durch dies nicht einfache Gebiet." Daß dieser ıun aus der Hamburger Klinik kommt — Hermann Kümmell als Ehrengabe zum 0. Geburtstage! — wird alle die besonders freuen, welche die liebevolle Pflege und kräftige rfolgreiche Förderung kennen, die seit langen Jahren der urologischen Chirurgie von Kümmell nd seiner Schule zuteil wird! Nicht minder ist zu begrüßen, wenn die Bearbeitung eines olchen Spezialgebietes einen großen klinischen Betrieb zum Hintergrund hat; mögen einzelne Probleme „im engeren" ihre Erforschung und Lösung finden — erst der weitere Blick des ıber großes und vielseitiges Material verfügenden Allgemeinklinikers vermag die Ergebnisse ler Forschung sine ira et studio dem Ganzen einzuordnen, in ihrer Bedeutung zu würdigen, Enthusiasmus gegebenenfalls zu dämpfen. So war denn zu erwarten, daß das Roedeliussche Buch mehr sein würde als ein systematischer Leitfaden, vielmehr der kritische Niederschlag eicher Erfahrung und ernster Mitarbeit an einem Sondergebiet, im Rahmen der großen chirurischen Aufgaben. In keiner anderen Disziplin verfügen wir über derart viele und von den verchiedensten Gesichtspunkten ausgehende funktionelle Methoden, von denen jede gute oder ür den bestimmten Zweck ausreichende Resultate liefert; diese Fülle hat es mit sich gebracht, aß man in Abhandlungen und bei Diskussionen erstaunt ist, zu erfahren, wie verschiedenen ınklang die einzelnen gefunden haben, ja, wie gerade persönlich bevorzugte Methoden bermäßig bewertet, andere, ohne rechte Begründung, abgelehnt werden. Nun darf man ich freilich nicht verhehlen, daß der Chirurg an alle diagnostischen Methoden nur ungern eranzutreten pflegt, die mathematisch, chemisch oder physikalisch schwierig sind oder nur o erscheinen; schon der bloße Anblick der Ambardschen Konstante $K = \frac{Ur\,(\text{Bluthamstoff})}{\sqrt{D \cdot \frac{70}{P} \cdot \sqrt{\frac{C}{25}}}}$ ürfte geeignet sein, so manchen Meister des Messers für immer von ihrer Erprobung abzuchrecken ... Ebenso ist nicht zu vergessen, daß für den Chirurgen selten andere als solche ı Betracht kommen, die den gewünschten Aufschluß ohne großen Verlust an kostbarer Zeit eben. Zweifellos beruht die große Beliebtheit der Farbstoffmethoden, die schnell und ohne esondere Schwierigkeit zu einem „sichtbaren" Resultat führen, auf diesen Eigenschaften. Die Beliebtheit einer Methode ist nun freilich nicht immer gleichzusetzen mit Sicherheit! Und rer sich in die so vielfachen Aufgaben vertieft, welche diesem noch immer nicht völlig gelärten „Nierenwunder" obliegen, wer bedenkt, daß wir von einer Topographie der einzelnen 'unktionen nur erst die Anfangsgründe kennen und wer vor allem nicht zu erwägen vergißt, aß die einzelnen Nierenfunktionen unter der großen Abhängigkeit des Gesamtgefäß- und lervensystems stehen, der wird nicht darüber erstaunt sein, daß das Heil nie in einer Methode u suchen und zu finden ist. Dies ist denn auch der Grundgedanke, der das R.sche Buch lurchzieht und der ihn berechtigte Kritik an einem Herausheben einzelner Methoden anlegen äßt, da sie ihre Grenzen in sich selbst tragen. Daß die an der Kümmellschen Klinik besonders geübten kryoskopischen Methoden ausführlicher behandelt werden, steht damit nicht in Widerpruch, da auch sie ihre Hauptbedeutung im Zusammenhang mit anderen erlangen. Die für len Chirurgen wichtigsten Entscheidungen, die er aus den funktionellen Methoden heraus-

hören will, scheinen Ref. die beiden folgenden zu sein: Gibt uns der gute Ausfall das Recht, eine beginnende Nierentuberkulose (nach Wossidlo) konservativ zu behandeln? Und sollen uns funktionell ungenügend ausfallende Proben, z. B. bei doppelseitiger Nierentuberkulose unter stärkerer Beteiligung der einen Seite, oder bei der Frage der Prostatektomie das Messer aus der Hand nehmen? Ref. ist mit dem Verf. ganz einer Meinung, daß weder nach der guten, noch nach der schlechten Seite hin aus dem Index der Probe heraus, sozusagen zahlenmäßig, eine Indikation herausgelesen werden kann; die funktionellen Methoden geben uns durch ihren Ausfall eine Ermutigung oder ein Warnungszeichen, aber da sie im besten Fall nur auf einen fiktiven Normaltyp geaicht sind, hat der allgemeinen klinischen Beurteilung das letzte entscheidende Wort zu bleiben! Auch in unserem Spezialgebiet besteht sonst die Gefahr, Sklave der eigenen Methoden zu werden. — Der R.sche Leitfaden ist für den Chirurgen geschrieben; demzufolge sind die für hauptsächlich medizinische Fragestellungen in Betracht kommenden Methoden (Jod-, Kochsalz-, Milchzuckerausscheidung, Wasser- und Konzentrationsversuch u. a.) kürzer behandelt, aber auch hier werden überall die neuesten Ergebnisse berücksichtigt und in klarer, verständlicher Form dargestellt. Nach anatomischen und physiologischen Vorbemerkungen folgt ein einführendes Kapitel über die Nephritisfrage, in dem man das bekannte Knacksche Schema, die Systeme nach Volhard-Fahr und Lichtwitz findet, sowie die Einteilung nach Strauß. Die eigentlichen Funktionsprüfungen gruppiert er in solche am Urin und solche am Blut. Die 1. Gruppe umfaßt die Untergruppen: A. Einführung fremder Substanzen, B. Prüfung mit physiologischen Substanzen, C. Harn- und Serumgiftigkeit, D. physikalisch-chemische Funktionsprüfungen. In der Gruppe „Blut" werden hauptsächlich Kryoskopie und Reststickstoffbestimmung besprochen. Die neue Methode von Rehn-Günzburg (Änderung der H-Ionenkonzentration bei plötzlicher Störung der Säureverhältnisse im Blut) wird anhangsweise kurz mitgeteilt, ebenso die Thiosulfatprobe von Nyiri. Ein sorgfältiger Schriftnachweis ist beigefügt. Die weitaus meisten Methoden sind an der Kümmellschen Klinik erprobt worden, und es wird auf Grund der gesammelten Erfahrungen kritisch dazu Stellung genommen. Typische Fälle werden bei den einzelnen Proben paradigmatisch angeführt, ohne das Buch durch Krankengeschichten zu belasten. Die technische Seite ist einfach und verständlich dargestellt, wenn nötig unter Beifügung von Abbildungen. Die Papier- und Druckausstattung ist dem Springerschen Verlage entsprechend „friedensmäßig". Der niedrige Preis des Leitfadens wird das seine dazu tun, den „Roedelius" bald allen denen unentbehrlich zu machen, die moderne urologische Chirurgie treiben! *Posner* (Jüterbog).

● **Casper, Leopold: Handbuch der Cystoskopie. 5. verb. Aufl.** Leipzig: Georg Thieme 1923. VIII, 398 S. u. 12 Taf. G.Z. 17.

Nach noch nicht 2 Jahren wurde die vorliegende 5. Auflage notwendig — ein genügender Beweis für die ungeminderte Beliebtheit dieses Werkes! Erklärlicherweise zeigt die Neuauflage keine umwälzenden Änderungen; sie ist im wesentlichen nur durch eine zeitgemäße Umbearbeitung des Pyelographieabschnitts und Vermehrung der Tafeln ausgezeichnet. Aus diesem Grunde erübrigt sich eine längere Besprechung. Das Caspersche Handbuch ist ein Schulbeispiel für solche Werke, die aus eigenster Kraft heraus und daher unter starker Betonung des eigenen Standpunktes geschrieben sind. Die grundlegende Mitarbeit an seinem Sondergebiet und jahrzehntelange Vertiefung in dasselbe läßt C. einen Schatz an Erfahrungen und Material in seinem Buch niederlegen, über den wohl wenige außer ihm noch verfügen werden. Starke persönliche Note eines Buches stellt einen besonderen Reiz dar; ich erinnere z. B. an die noch heute unübertreffliche Hyrtlsche Anatomie — sie soll aber auch möglichst nicht auf Kosten der Objektivität gehen, die man notgedrungen von einem Lehrbuch erwarten muß. Es ist ferner nicht zu leugnen, daß unter der Fülle der Einzelheiten die Straffheit des Aufbaues leidet. Eine Überarbeitung und Zusammenfassung nach diesen Gesichtspunkten würde wohl der Wert der nächsten Auflage noch erhöhen, namentlich wenn damit eine Beschränkung der historischen Auseinandersetzungen über die Priorität von Instrumenten und Methoden — nach nun 30 und mehr Jahren! — auf kurze Feststellungen verbunden wäre. Daß diese Bemängelungen nur dazu beitragen sollen, dem C.schen Standardwerk weitere Freunde zuzuführen, braucht nicht betont zu werden! *Posner* (Jüterbog).

Gliedmaßen.

Obere Gliedmaßen:

Greig, David M.: On the importance and function of the teres minor muscle. (Der Musc. teres minor.) Edinburgh med. journ. Bd. **30**, Nr. 1, S. 16—31. 1923.

Der Teres minor ist phylogenetisch als ein selbständig gewordener Teil des Deltoideus anzusehen. Er fehlte bei den Tierarten, bei denen auch der Deltoideus, besonders der scapulare Teil desselben, fehlt. Bei manchen Tieren, und auch oft beim Menschen, verschmilzt er mit dem Infraspinatus. Die Funktion des Teres minor

besteht in Fixierung des Humeruskopfes bei Abduction des Oberarmes, damit derselbe nicht nach oben gleitet; er ist kein Auswärtsroller. An dem Ast für den Teres minor des N. circumflexus ist ein sog. Pseudoganglion zu sehen. Dieses ist, wie auch bei anderen Nerven, ein abortiver Stumpf eines Hautastes. Wenn derselbe vorhanden ist, dann fehlt das Pseudoganglion. *Toby Cohn* (Berlin).°°

Ahern, E. D.: Surgical treatment of tuberculous disease of the shoulder joint. (Die chirurgische Behandlung der Schultergelenkstuberkulose.) Med. journ. of Australia Bd. **1**, Nr. 19, S. 515—517. 1923.

Die Erkrankung kommt in 2% der chirurgischen Gelenkserkrankungen vor. Bei der Behandlung ist Verf. Anhänger der Resektionsmethode. Im ganzen gibt Verf. allgemein bekannte Ratschläge betreffs Operation und Nachbehandlung dieser Krankheit. *von Lobmayer.*

Bufalini, Maurizio: Del trattamento cruento delle fratture cervicali dell'omero recenti ed antiche non curabili incruentemente. (Über die blutige Stellung von frischen und veralteten Frakturen im chirurgischen Hals des Oberarms, bei denen unblutig kein günstiges Ergebnis erzielt werden konnte.) (*Clin. chirurg. gen., univ., Pisa.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. **7**, H. 3/4, S. 329—344. 1923

In 4 Fällen von Oberarmfrakturen am chirurgischen Hals des Oberarms hat der Verf. auf operativem Wege die Stellung der Fragmente durchgeführt, indem er die Bruchstelle freilegte und die Fragmente verzahnte. Es wurde sodann ein Gipsverband angelegt, wobei der Arm im Schultergelenk bis zur Horizontalen abduciert und der Unterarm wiederum im rechten Winkel zum Oberarm nach oben erhoben und in Außenrotationsstellung eingegipst wurde. Die infolge der Verzahnung eingetretene Verkürzung betrug $^1/_2$—1 ccm. Der Arm konnte in allen 4 Fällen nach der Operation bis zur Schulterhöhe erhoben werden. Die Patienten waren 10, 12, 16 und 32 Jahre alt. Bei dreien war vorher mit konservativer Behandlung eine schlechte Stellung der Fragmente (Außenrotation und Abduktion des oberen Fragmentes, Innenrotation und Verschiebung nach oben des unteren Fragmentes) erzielt worden. Verf. bespricht die verschiedenen Methoden der operativen Frakturbehandlung kritisch und weist zum Schluß auf die Vorteile der Gipsbehandlung in Abduktion des Oberarmes und Außenrotation des Unterarmes im rechten Winkel zum abducierten Oberarm gestellt, hin. Der Gipsverband blieb jeweils 3 Wochen liegen und gestattete nach seiner Abnahme eine weitgehende Bewegungsmöglichkeit im Schultergelenk. Photographien und Abzüge der Röntgenbilder sind der Arbeit beigegeben. *G. Rosenburg* (Frankfurt a. M.).

Ivanissevich, Oscar: Venenthrombose durch Anstrengung. Semana méd. Jg. **30**, Nr. 16, S. 738—744. 1923. (Spanisch.)

2 Fälle von Thrombose der Vena brachialis nach bloßer Anstrengung. Verf. erblickt die Ursache der die Gerinnselbildung und Thrombose bedingenden Endothelverletzung in der gegenteiligen Wirkung der plötzlichen Steigerung des intrathorakalen Druckes und des Muskeldruckes auf den Veneninhalt. Anhangsweise werden auch 2 Fälle von Hämatom des Skrotums nach Anstrengung mitgeteilt. Literaturverzeichnis. *Pflaumer* (Erlangen).

Bruni, Angelo: Nota su due casi di lussazioni rare. (Bemerkungen über zwei seltenere Verrenkungen.) (*Rep. osp. d. cassa naz. infortuni S. Vito, Torino.*) Arch. di ortop. Bd. **38**, H. 3, S. 554—560. 1922.

Die Luxation des ersten carpo-metacarpalen Gelenkes ist häufiger als die der übrigen. Besonders selten ist die isolierte Verrenkung des 3. und 4. Gelenkes. Bei sämtlichen solchen Veränderungen ist das Trauma entweder die Explosion eines Gewehres oder eines explosionsfähigen Materials. Die gewöhnlicheren traumatischen Ursachen, wie Schlag, Fall usw., verursachen nur selten ähnliche Luxationen der Hand. Verf. zählt sämtliche bisher bekannt gewordenen seltenen Fälle auf und reiht an diese seine eigene Beobachtungen. Der eine von diesen ist ein Bergwerker, der infolge Minenexplosion eine dorsale Luxation des 2. bis 4. Metacarpalknochen erlitt. In dem anderen Falle erlitt der jüngere Arbeiter infolge eines unglücklichen Sturzes eine dorsale Luxation des 3. und 4. Metacarpalknochens und die basale Fraktur des 5. Knochens. Zur Feststellung der Diagnose kann die Perrinsche Linie und die Röntgenaufnahme zur Hilfe genommen werden. *von Lobmayer* (Budapest).

Becken und untere Gliedmaßen:

Estor, E., und H. Estor: La contusion de la hanche. (Die Kontusion der Hüfte.) Rev. d' orthop. Bd. **10**, Nr. 4, S. 297—301. 1923.

Der Zweck der Arbeit ist, die Meinung derjenigen Autoren zu stützen, die die Existenz der Kontusion der Hüfte leugnen. Als Beweis wird die Krankengeschichte und Röntgenskizzen eines 22jähr. Mädchens angeführt, das nach einem Sturz mit einem Wagen als Hüftgelenks-

kontusion behandelt worden und nach nur 8 Tagen Bettruhe aufgestanden war. Das Röntgenbild zeigte, daß es sich in Wirklichkeit um eine sog. zentrale Luxation des Femurkopfes nach Pfannenbruch mit nur ganz geringer Verkürzung handelte. *B. Valentin* (Heidelberg).

Edén, E.: Gigantismus partialis (Elephantiasis lipomatosa cruris). (Teilweiser Riesenwuchs [fettige Elephantiasis des Beines].) Acta chirurg. scandinav. Bd. 56, H. 1, S. 101—102. 1923.

Bei dem 9jähr. Mädchen, bei welchem bereits bei der Geburt die Größe des linken Beines aufgefallen war, hatte in den letzten 3 Jahren ein Riesenwachstum desselben eingesetzt. Das linke Bein war etwa 5 cm länger als das rechte. Der linke Fuß hatte eine Länge von 26,5 gegenüber 16 cm Länge des rechten. Der Umfang des Knies betrug links 46 cm, rechts 22 cm. Die hohe Amputation des linken Beines brachte den Prozeß zum Stillstand. *Stettiner* (Berlin).

Sorrel, Etienne, et Henri Oberthur: A propos de 166 interventions pour déformations rachitiques. (166 Eingriffe bei rachitischen Deformitäten.) Rev. d'orthop. Bd. 10, Nr. 4, S. 303—329. 1923.

In der Mehrzahl der Fälle von Genu valgum rachiticum genügt die transversale Osteotomie oberhalb der Kondylen, um eine ausreichende Korrektur zu erzielen. Für manche Fälle allerdings muß man auf die keilförmige Osteotomie zurückgreifen, die überhaupt mehr berücksichtigt zu werden verdient, als es bisher geschieht. In ganz seltenen Fällen tritt die vertikale Osteotomie durch die Kondylen hindurch in ihre Rechte. Die rachitischen Deformitäten der Tibia kann man meist nicht mit einer einfachen linearen Osteotomie korrigieren, sie müssen mit keilförmigen oder besser noch mit modellierenden Osteotomien behandelt werden.

B. Valentin (Heidelberg).

Reder, Francis: The near normal restoration of a limb afflicted with the disabling consequences of an old Pott's fracture. (Die fast normale Wiederherstellung eines Beines nach schlecht verheiltem Knöchelbruch [Fractura Potti].) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 37, Nr. 1, S. 82—85. 1923.

Störungen nach einem Knöchelbruch, bestehend in Abweichungen des Fußes nach außen, treten meistens erst $^1/_2$ Jahr nach der Fraktur auf. Es findet sich dann eine typische Valgusstellung des Fußes, die zustande gekommen ist durch schiefe Verheilung der Fibula und durch Ausbleiben der knöchernen Vereinigung des Malleolus medialis mit der Tibia. Verf. hat nun in einer Reihe von Fällen die Fibula wieder gebrochen, das verlagerte Knöchelbruchstück der Tibia mobilisiert, es von dem umgebenden Bindegewebe befreit, das zertrennte Ligamentum deltoides wiederhergestellt und nach Auffrischung der Knochenbruchfläche die Fixierung durch einen Nagel vorgenommen. Die Resultate sind befriedigend. Die Hautschnitte werden vor die Malleolen gelegt. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Teske, Hilmar: Die supramalleoläre Keilosteotomie beim paralytischen Klumpfuß. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 31, S. 1202—1203. 1923.

Wenn bei paralytischem Klumpfuß eine Operation am Fußgelenk aus irgendwelchen Gründen nicht in Frage kommt, empfiehlt Verf. folgendes Verfahren, das er selbst mit gutem Erfolge einmal durchgeführt hat: Durchmeißelung der Tibia 5—6 cm oberhalb des Fußgelenkes schräg von hinten oben nach vorn unten. Von der Fibula wird dann in gleicher Höhe ein 1 cm langes Stück mit horizontalen Sägeflächen entfernt. Weiter tenotomierte er in seinem Falle die Achillessehne und die Sehne des Tibialis anticus, dann erfolgte Redression und Gipsverband. *G. Rosenburg.*

● **Weinert, August: Die Verhütung des Knickfußes und des Knickplattfußes, sowie die rationelle Behandlung der schon vorhandenen Deformitäten. München:** J. F. Bergmann u. Berlin: Julius Springer 1923. 22 S. G.-M. 1.

Vgl. dies. Zentrlbl. 18, 176.

Martin, William: Sciatic neuritis and its relation to flat-foot. (Die Ischias und ihre Beziehungen zum Plattfuß.) Americ. med. Bd. 28, Nr. 12, S. 692—695. 1922.

Die Ischias entsteht, wie jede Neuritis, durch Infektion. Infolge der Erkrankung des Nerven leiden die zugehörigen Gebiete des Körpers und ihre Funktion (die Architektur des Fußes). So kann durch eine Zehenentzündung eine aufsteigende Neuritis des Ischiadicus und aus dieser ein Plattfuß entstehen. Die kausale Therapie des Plattfußes ist nach Ansicht des Verf. 1. Bekämpfung der Infektion, 2. und wichtigstes die Behandlung des entzündeten Ischiadicus mit geeigneten elektrischen Strömen und erst 3. orthopädische Maßnahmen gegen die bleibenden Veränderungen am Fußgewölbe. *Hauswaldt.*

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER BERLIN — A. EISELSBERG WIEN — O. HILDEBRAND BERLIN — A. KÖHLER BERLIN

E. KÜSTER BERLIN — V. SCHMIEDEN FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIV, HEFT 7 S. 193—224 — 22. NOVEMBER 1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Band XXIV, Heft 8 und ihre Grenzgebiete S. 225—256

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Melchior, Eduard, und Herbert Lubinski: Zur Bakteriologie der gereinigten granulierenden Wunde. (*Chirurg. Univ.-Klin. u. Hyg. Inst., Breslau.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 33, S. 1271—1274. 1923.

Es ist eine allgemein verbreitete falsche Vorstellung, daß die granulierende Wunde einen Tummelplatz für Bakterien darstelle. Die Verff. haben Untersuchungen an frisch granulierenden Wunden über den Bakteriengehalt angestellt. Das mit Platinöse entnommene Sekret wurde auf Ascitesagar, Loefflerserum und Fleischwasserbouillon verimpft; außerdem wurden Abstriche mikroskopisch untersucht. Eine Serie von 69 Fällen, bei denen nur einmalige Abimpfung stattfand, zeigte, daß die Bakterienflora viel spärlicher ist, als meist angenommen wird. Nur 59 Fälle waren positiv, 10 Wunden waren steril. 7 mal wurden Bacillen der Diphtheriegruppe gefunden, davon 4 mal echte Diphtherie. Am häufigsten war der Staphylococcus aureus haemolyticus und der Staphyloc. albus vertreten; Streptokokken allein fanden sich nur einmal, zusammen mit anderen Erregern 9 mal. — In einer zweiten Versuchsreihe wurde durch mehrfach wiederholte Untersuchungen gezeigt, daß die Bakterienflora einer Wunde erheblichen Schwankungen unterworfen ist. *K. Wohlgemuth* (Berlin).

Kisskalt, Karl, und W. Anschütz: Der Befund von Diphtheriebacillen in Wunden. Bemerkungen zu der Arbeit von Landau in Jg. 2, Nr. 13 dieser Wochenschrift. (*Hyg. Inst. u. chirurg. Klin., Univ. Kiel.*) Klin. Wochenschr. Jg. **2**, Nr. 27, S. 1267. 1923.

Gegenüber Bemängelungen Landaus stellen die Autoren nachträglich fest, daß sich ihre Ergebnisse auf 25 Tierversuche stützen, nicht allein auf mikroskopische Untersuchungen. Übrigens wurden von 28 mikroskopischen Untersuchungen mit positivem Resultat 24 durch den Tierversuch bestätigt. *Ruge* (Frankfurt a. d. Oder).

Davidović, S.: Postgrippöse chirurgische Behandlung. Serb. Arch. f. d. ges. Med. Jg. **25**, H. 7, S. 294—305. 1923. (Serbo-Kroatisch.)

Die im Jahre 1922 beobachteten 810 Fälle der Grippe weisen eine Mortalität von 54 auf. Komplikationen traten in 539 Fällen auf, und zwar Pneumonien 360, Pleuritis 125 und 54 Empyeme. Der Verf. verfügt über 72 chirurgisch behandelte eitrige Brustfellentzündungen, von den 59 Kranke genasen, 3 hatten Fisteln und 10 starben. Jeder Rippenresektion soll wiederholte Punktion besonders bei geschwächten Kranken vorangehen. Intercostale Incision mit Drainage ist ein bedeutend schonender Eingriff, der ebenfalls zum Ziele führt. — Bei vielen Kranken traten anfangs der Erkrankung Erscheinungen seitens Abdominalorgane auf, die im Verlaufe der Grippeerkrankung zu oft in Mitleidenschaft gezogen sind. Lokale Peritonitis, Appendicitis, subphrenische Abscesse, Schwellung der retroperitonealen Lymphdrüsen und andere Komplikationen erfordern zu oft chirurgische Behandlung. *Kolin.*

Drügg, Walther: Die, besonders diagnostische, Verwendung des Tuberkulins bei der chirurgischen Tuberkulose. Bemerkungen zu dem gleichlautenden Aufsatz von Kraemer in Nr. 19 dieses Zentralblattes. (*Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 33, S. 1274—1275, 1923.

Polemik gegen Kraemer. Verf. weist auf den nicht genügend beachteten Unterschied zwischen absolut und klinisch Tuberkulosefreien hin. „Es ist eine Tatsache, daß jedes noch nicht mit Tuberkulose in Berührung gekommene Individuum sich gegen die Einverleibung von Tuberkulin neutral verhält." Die Grenze zwischen aktiver und inaktiver (latenter) Tuberkulose zu ziehen, ist mit Hilfe der Tuberkulindiagnostik nicht möglich. Die „Wahrscheinlichkeitsrechnung" Kraemers leistet für den Fortschritt

der Wissenschaft weniger als das „ehrliche Eingeständnis des diagnostischen Unvermögens“. *K. Wohlgemuth* (Berlin).

Licini, Cesare: La chirurgia nella tubercolosi ossea. (Die Chirurgie in der Knochentuberkulose.) (*Osp. civ., Ortona a mare.*) Morgagni pt. I (Archivio) Jg. **65**, Nr. 7, S. 240—248. 1923.

Verf. empfiehlt operatives Vorgehen für diejenigen Fälle von Knochentuberkulose, bei denen es durch konservative Therapie in Vereinigung mit Punktion der kalten Abscesse und Injektion von Jodoformglycerin nicht gelingt, ihren Durchbruch zu verhindern. Der Eingriff kann jedoch nur dann Erfolg haben, wenn derart vorgegangen wird, daß dauernde Asepsis des Wundgebiets gewährleistet bleibt. Der Absceß wird durch einen kleinen Hautschnitt geöffnet. Nach Abfließen des Eiters und Entfernung etwaiger Sequester wird die Absceßhöhle mit scharfem Löffel schonend ausgekratzt und mit Jodoformätherlösung ausgespült. Bei oberflächlichen Herden wird dann die Wunde bis auf einen schmalen Jodoformgazedocht geschlossen, der alle 10—15 Tage unter Incision und Wiedervernähung des Abscesses solange gewechselt wird, bis die Höhle durch frisches Gewebe ausgefüllt ist. Bei tieferliegenden Abscessen ist breite, offene Tamponade mit Jodoformgaze besser. Zur Vermeidung von Mischinfektion im Verlauf der Nachbehandlung ist es jedoch wichtig, daß reichlich Verbandsstoffe aufgelegt werden. Die vielfach erfolgende grundsätzliche Ablehnung jeder Operation bei Knochentuberkulose dürfte nicht zuletzt dadurch entstanden sein, daß die Art des operativen Vorgehens, wie die Nachbehandlung oft wenig sachgemäß war. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Smythe, Frank D.: Synergistic analgesia. (Kombinierte Analgesie.) Americ. journ. of surg. Bd. **37**, Nr. 7 (Quart. suppl. of anesthesia a. analgesia), S. 85—89. 1923.

Nicht ein Anästheticum allein, sondern die verständnisvolle Anwendung von mehreren gut ausbalanzierten gibt die Idealnarkose. Als Hauptbestandteil seines Systems bezeichnet Smythe das Stickoxydul, mit dem man fast allein auskommen kann. Vor der Narkose ist Morphium in mehreren Fraktionen mit Atropin verbunden zu geben. Wichtig ist die Lösung dieser Drogen nicht in physiologischer Kochsalzlösung, sondern in 25proz. Magnesiumsulfat. Dieses, selbst ein Analgeticum und Antispasmodicum, unterstützt die Morphiumwirkung erheblich und verlängert sie. Vorteilhaft ist es, den Hautschnitt mit Novocain zu unterspritzen, damit die Operation schon beginnen kann, wenn noch nicht völlige Erschlaffung eingetreten ist. Nur selten sind kleine Ätherbeigaben nötig. *Ruge* (Frankfurt a. d. Oder).

Schenk, Paul: Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie der Chloroformnarkose. (*Med. Univ.-Poliklin., Marburg a. L.*) Klin. Wochenschr. Jg. **2**, Nr. 32, S. 1507-1508. 1923.

Einen gewissen Einblick in das Wesen der durch das Chloroform hervorgerufenen Störungen des Zellmechanismus erhält man durch genaue Analysen des Kohlenhydrat- und Phosphorsäurehaushaltes der Muskulatur vor und nach der Narkose. Derartige Untersuchungen müssen jedoch möglichst bald nach dem Tode des Versuchstieres angestellt werden, um postmortale Zersetzungen auszuschalten. Wenn man das Herz eines durch Carotisschnitt entbluteten Hundes möglichst schnell herausnimmt und ebenso wie ein vorher unter Morphium herausgenommenes Muskelstück aus dem Oberschenkel sofort grob zerstückelt und zur Hemmung der fermentativen Vorgänge in flüssige Luft wirft und nach dem Gefrieren leicht zu erhaltende, äußerst feine Muskelpulver analysiert, kommt man zu folgenden Feststellungen: 1. Der Glykogenvorrat des Muskels ist am Ende der Narkose und in den folgenden Tagen erheblich herabgesetzt, deutlicher ist noch die auffallende Vermehrung der Zwischenkohlenhydrate. Es fällt weiter eine Vermehrung der Milchsäure auf. Bemerkenswerterweise werden am Herzen erst am 2. Tage diese Veränderungen erheblicher. 2. Der Phosphorsäurestoffwechsel zeigt ähnliche Veränderungen nach der Narkose. Am auffallendsten ist die sehr starke Vermehrung der Tätigkeitssubstanz „Lactazidogen“, sie ist gleichlaufend mit der der Zwischenkohlenhydrate, worin evtl. ein Hinweis auf die Zusammengehörigkeit beider zu erblicken ist. Entsprechend der Lactazidogenzunahme nehmen auch die Werte für die „Restphosphorsäure“ zu. Sie sind nach Embden als Reserve des Lactazidogens anzusehen. Der Gesamtphosphorsäuregehalt wird wenig beeinflußt. Man findet also während und nach der Chloroformnarkose im Skelettmuskel — und in geringerem Grade auch im Herzmuskel — eine sehr beträchtliche

Anhäufung von Zwischenprodukten des Kohlenhydrat- und Phosphorsäurestoffwechsels, vorwiegend Lactazidogen und Milchsäure. Aus den vom Verf. festgestellten Befunden erklärt er die gute Wirkung der Darreichung großer Kohlenhydratgaben während und nach der Chloroformnarkose. Die Beladung des Organismus mit Kohlenhydratkörpern ermöglicht gleichzeitig eine bessere Fettverbrennung. Verf. glaubt des weiteren die Darreichung großer Mengen von Alkalien empfehlen zu können, vielleicht auch von Phosphaten, da eine stark vermehrte Ausscheidung von primären und sekundären Phosphaten nach der Narkose nachgewiesen worden ist. Alkaliphosphate — jedoch keine im Darm unlöslichen Calciumphosphate — dürften neben intravenösen Traubenzuckerinfusionen vor und nach der Narkose wesentlich zur Abschwächung der Chloroformschädigung des Organismus beitragen.

E. Glass (Hamburg).

Vega, J. J.: The value of pressure and controlled rebreathing in ether anesthesia. (Der Wert der Ätherüberdruckmethode, kombiniert mit der Ausatmungskontrolle.) Americ. journ. of surg. Bd. **37**, Nr. 7 (Quart. suppl. of anesthesia a. analgesia), S. 80—85. 1923.

Mit einem vom Verf. konstruierten Apparat, den er Carburetor nennt, und der im wesentlichen aus einem zwischen eine Flaschenbatterie und der fest anliegenden Gesichtsmaske eingeschalteten Luftsack mit Vierwegehahn besteht, hat er an 700 Narkosen Versuche angestellt, die sich auf die Zirkulation, die Respiration und die Reflexe erstrecken. Es besteht die Möglichkeit, Äther, Sauerstoff sowie Stickoxydul zu verabreichen. Die Ausatmungsluft geht in den zwischengeschalteten Sack zurück, vermischt sich hier mit neu hinzugetretenem Anaestheticum, kann also immer wieder benutzt werden. Der Druck wird bei gewöhnlichen Narkosen am besten bei 5—10 mm gehalten. Bei richtiger Dosierung der drei zuzuführenden Komponenten glaubt Verf. sehr gute Resultate erreicht zu haben. Nur vier Pneumonien sowie 3 Todesfälle seien dem Verfahren zur Last zu legen. Einmal habe es sich um einen Kranken mit Aorteninsuffizienz und Mitralinsuffizienz gehandelt, in 2 Fällen um schon vor dem Eingriff bestandene Lungenkomplikationen. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Oliveras Devesa: Moderne Gesichtspunkte in der Auswahl von Nahtmaterial. Rev. españ. de med. y cirug. Bd. **6**, Nr. 57, S. 136—137. 1923. (Spanisch.)

Nach Ansicht des Verf. gehört die Zukunft dem aus Pflanzen hergestellten Nahtmaterial. Jedoch sind leider die bisher gemachten Fortschritte und die Kenntnis der in Betracht kommenden Pflanzenfasern noch nicht sehr große. Am meisten hat sich aus Flachs hergestelltes Nahtmaterial bewährt. Die von Noroscha in Portugisisch-Indien aus einer Palmenart hergestellten Fäden sind nach Ansicht des Verf. nicht sehr brauchbar, da sie weder sehr fest noch sehr biegsam sind. Verf. macht noch darauf aufmerksam, daß die Belastung am geknoteten Faden zu prüfen ist; aus einer Tabelle geht der Unterschied zwischen Belastung am geknoteten und glatten Faden deutlich hervor. *Weise* (Hirschberg).

Spencer, W. G.: A two-loop button suture. (Eine Zweischleifen-Knopfnaht.) Brit. med. journ. Nr. **3258**, S. 969—970. 1923.

Verf. hat bei Bauchoperationen sowohl mit der Etagenaht wie mit der tiefen Durch-und-durch-Naht oft das Aufplatzen der Bauchwunde nach längerer Zeit erlebt. Er hat deshalb eine neue Methode ausprobiert, welche ihm sehr zufriedenstellende Resultate ergeben hat. Er beschreibt sie folgendermaßen: Die subcutanen Weichteile werden ein bißchen auswärts gezogen, während die Haut selbst zurückgezogen wird. Ein starker Faden, halbrunde Nadel. Einstich 1 cm vom rechten Hautrand durch die Haut und das subcutane Gewebe, dann Einstich an der Rectusscheide links von lateral her durch die Rectusscheide, den linken Rectus, hintere Rectusscheide und Peritoneum parietale 2 cm von der Schnittfläche. Dann wird die Nadel nach rechts herübergeführt durch das Peritoneum parietale, hintere Rectusscheide, Rectus, vordere Rectusscheide. Noch einmal dasselbe mit Ausnahme des Hautstiches, 1,5 cm oberhalb der ersten Schleife. Ausstich durch die Haut rechts, 1 cm auswärts von dem Einstichpunkt. Zusammenziehen der Schleifen. Knoten der Enden über einem Stück Gummischlauch, unter das etwas Gaze gelegt wird. Wiederholung dieser Nähte entsprechend der Länge des Schnittes. Der Hautschnitt selbst wird fortlaufend genäht. *Fr. Wohlauer* (Charlottenburg).

Beck, O.: Schlußbemerkung zum sogenannten Aktionsstrom der granulierenden Wunde. Erwiderung auf den Artikel von Melchior und Rahm in Nr. 7 ds. Zentralbl. (*Univ.-Klin. f. orthop. Chirurg., Frankfurt a. M.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 24, S. 970—971. 1923.

Einen Aktionsstrom der granulierenden Wunde haben nach Ansicht des Verf. die Autoren Melchior und Rahm nicht nachgewiesen. Als solchen aber hatten sie den gefundenen Strom in ihren Abhandlungen bezeichnet. Der gefundene und bei der Nachprüfung von Beck ebenfalls konstatierte Strom ist nach dessen Ansicht entweder ein Aktionsstrom der Haut oder eine Potentialdifferenz im Sinne Dubois-Reymonds. B. neigt mehr zu der ersteren Ansicht. Es ist zweckmäßig, bekannte physiologische Erscheinungen mit den eingeführten Namen zu benennen und nicht hierfür neue Namen zu erfinden. (Vgl. dies. Zentrlo. **22,** 288.) *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Pitzen, P.: Wie können störende Verwachsungen bei Sehnenverpflanzungen verhindert werden? (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **44,** H. 1/2, S. 60—64. 1923.

Der Erfolg bei einer Sehnenverpflanzung hängt von der Gleitfähigkeit der verpflanzten Sehne ab. Da eine frühzeitige Bewegung wegen der oft gleichzeitig vorzunehmenden Osteotomie nicht ausgeführt werden kann, muß das Ziel sein, die Sehne mindestens innerhalb der ersten 6 Wochen vor Verwachsungen zu schützen. Die bis 1918 benützten Methoden durch Einlagerung der Sehne in eine dicke Fettschicht, durch Zwischenschaltung von frei transplantiertem Fett, durch Erhaltung des natürlichen Gleitgewebes, durch Verwendung gestielter Fascienlappen haben mehr oder weniger große Nachteile. Dagegen hat sich die von Lange 1918 zuerst benützte gewöhnliche Papierbinde in doppelter Lage als ein guter Lückenerhalter erwiesen. Das Schicksal des Papiers mit dem es umgebenden Gewebe ist in 200 Tierversuchen mit verschiedenen Papierarten und Papierbinden mit den verschiedensten Zusätzen unter Einpflanzung in die verschiedensten Gewebe genau studiert worden. So heilt eine zwischen das Unterhautfettgewebe und Rückenmuskulatur eines Meerschweinchens doppelt gelagerte Papierbinde glatt ein. Nach 8 Tagen bildet sich eine Schwellung an der Einpflanzungsstelle, die aus Papier und einer bindegewebigen Kapsel besteht. Auf dem Querschnitt ist das Papier nach 3—4 Wochen noch deutlich zu erkennen, nach 6—8 Wochen ist die Kapsel mit einem weichen verschieblichen weißen Gewebe ausgefüllt, das sich allmählich in eine feine Narbe umwandelt. Mikroskopisch sieht man am 2. Tage vereinzelte Leukocyten überall im Papier verstreut und in dem umgebenden Gewebe geringe Entzündungserscheinungen. Um das Papier bildet sich eine bindegewebige Kapsel, die innen mit an Riesenzellen reichen Granulationen, entsprechend den Fältelungen des Papiers, bedeckt ist. Die Auflösung des Papiers setzt nach 14 Tagen ein, nach 8 Wochen ist mitunter Papier noch mikroskopisch zu erkennen. Je dicker das Papier, desto größer die Dauer der Resorption. Mittel, die die Leukocyten anlocken, erhalten das Papier sehr lange, durch Anlockung von Riesenzellen wird die Resorption beschleunigt. Für das Gewebe möglichst indifferentes Papier ist am besten, weil es 1. vor Eiterungen schützt und 2. keine Riesenzellen anlockt. Es umgibt sich mit einer feinen Kapsel ohne Granulationen, in der es monatelang unversehrt liegenbleibt. Die Kapsel ähnelt makroskopisch und mikroskopisch einer Cystenwand sehr. Die schönsten derartigen Cysten finden sich beim Pergamentpapier. Beim Menschen scheint der Verlauf der Papiereinheilung wahrscheinlich infolge der schlechten Ernährung der gelähmten Glieder ein anderer zu sein. In der Umgebung des bei Poliomyelitikern unter den durchschnittenen Maisiatschen Streifen gelegten Papiers, das nach 10—12 Wochen nach einer Nachoperation entfernt wurde, hatten sich bis markstückgroße cystenähnliche Gebilde mit bräunlicher Flüssigkeit gebildet. Bei Verpflanzung des Pectoralis major auf den Triceps konnte nach $1^1/_2$ Jahren an dieser Stelle durch Punktion eine hellbraune Flüssigkeit festgestellt

werden. Über die ersten 100 Plastiken mit Papierunterpolsterung ist 1920 im Dezemberheft der Jahreskurse für ärztliche Fortbildung berichtet. 1921 war bei 35 Plastiken der Erfolg in 63% gut, in 6% fraglich, in 16% fehlen Angaben, in 9% kam es zur Ausstoßung. Lange fand bei 100 Operationen nur 2% Ausstoßungen. 1922 kam es bei 16 Plastiken nie zur Wundstörung. In 3 Fällen war der Wert der Papierunterpolsterung besonders beweisend, bei denen das Papier in alte, von früheren erfolglosen Sehnenplastiken herrührende Operationsnarben gelegt und eine einwandfreie Funktion erzielt wurde. Eine Schädigung des umgebenden Gewebes durch eingepflanztes Papier ist nicht bemerkt worden. *Haumann.*

Instrumente, Apparate, Verbände:

Porzelt, W.: Eine Schere mit veränderter Griffstellung. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 31, S. 1210—1211. 1923.

Häufiger Gebrauch der gewöhnlichen Scheren ermüdet die Hand nach Verf. dadurch, daß die Haltung der geschlossenen Schere die Daumen und Mittelfinger ermüdet. Die beiden Finger ruhen zu nahe aneinander, wenn die Schere geschlossen ist. Er empfiehlt eine Schere, die bei Krupp (Essen) aus rostfreiem Stahl hergestellt wird, bei der sich die im übrigen etwas größeren Ringe durch Ausbiegung der Scherenschenkel nicht völlig nähern, sondern einen Zwischenraum zwischen sich lassen. *Ruge* (Frankfurt a. d. Oder).

Thurzo, Eugen v.: Modifikation der Technik der pneumencephalischen Einblasungen. (*Nerven- u. psychiatr. Klin., Stefan Tisza-Univ., Debrezin, Ungarn.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 1, S. 19—20. 1923.

Zur Erleichterung der Technik der Encephalographie wendet Verf. einen Apparat an, der aus einem Glasrohr mit 4 Enden besteht, wovon 3 mit je einem Hahn verschließbar sind. Verf. glaubt Vorteile dieser Apparatur darin zu erblicken, daß während jeder Phase der Lufteinblasung der endolumbale Druck an der Millimeterskala des Glasrohres abgelesen werden und die Luftfüllung in 5—8 Minuten beendet sein kann. *Weigeldt* (Leipzig).°°

Samengo, Louis: Immobilisateur lingual. (Apparat zur Ruhigstellung der Zunge.) Semana méd. Jg. **30**, Nr. 16, S. 734—738. 1923.

Beschreibung mit Abbildung. Das gewiß zweckmäßige Instrument besteht in der Kombination der Whiteheadschen Mundsperre mit dem Bayeuxschen Mundspatel, der in der Mitte der unteren Branche der Mundsperre verstellbar angeordnet ist. Auf dem Spatel verläuft ein an die Wasserpumpe anzuschließendes Saugrohr für Blut, Speichel. *Pflaumer.*

Sternberg, Wilhelm: Neue Gesichtspunkte aus der Mechanik für die Mechanik des Magens und die Mechanik eines neuen Gastroskops von besonderem Typ. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **180**, H. 4/6, S. 234—266. 1923.

Genaue Erörterungen der mechanischen und optischen Grundlage für die Konstruktion von Gastroskopen. Es wird besonders auf die Fehler der Elsnerschen und Schindlerschen Instrumente hingewiesen. Verf. kommt schließlich dazu, daß die einzige Möglichkeit, allen Erfordernissen der Gastroskopie gewachsen zu sein, dadurch gegeben ist, daß man verschiedene Spezialinstrumente schafft. Er hat durch die Firma Gg. Wolf in Berlin neben dem orientierenden Universalgastroskop ein eigenes Pyloroskop, Kardiaskop und Kurvaturoskop, alle von besonderer Form und optischem System herstellen lassen. Das Kaliber der Instrumente muß so gering wie möglich sein; für jedes Instrument muß eine Übersichtsoptik und eine Optik mit stärkerer Vergrößerung zur Verfügung stehen. Zur möglichst guten Beleuchtung muß die Form des Schnabels genau so gebaut sein wie bei dem Cystoskop. *Rost* (Mannheim).

Schlemmer, Fritz: Über ein neues Instrument zur Schließung verschluckter oder aspirierter, oralwärts offener Sicherheitsnadeln in situ mit nachfolgender Extraktion. Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. Bd. **5**, H. 1, S. 92—102. 1923.

Die Handhabung des Schlemmer-Lerterschen Instrumentes und seine Vorteile gegenüber früheren Modellen wird in Text und Abbildungen genau erläutert. Das Instrument ist mehrfach an Versuchstieren (Hunden) erprobt und hat sich auch beim Menschen durchaus bewährt. *Franz Wolff* (Frankfurt a. M.).°

Bettmann: Neue Wege in der Verbandtechnik mit Hilfe meiner „Stachelstreifenschiene". (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **44**, H. 1/2, S. 238—240. 1923.

Allen Fixationsschienen haftet der Nachteil an, daß sie sich nicht fest genug in den Windungen der Binden verschränken. Diese Aufgabe erfüllt die Stachelstreifenschiene des Verf.,

mit deren Hilfe es gelingt, auch mit weichen Binden einen festen Fixationsverband herzustellen. In vielen Fällen läßt sich somit der Gipsverband ersetzen. Die Schienenstreifen und Binden sind immer zu neuen Verbänden zu verwenden. Selbst orthopädische Fixationsverbände lassen sich so anlegen. Die Schienenstreifen sind in verschiedenen Längen und in drei Breiten erhältlich, sind biegsam und passen sich jeder Körperform an (Lieferant ist die Firma H. Lamberger, Heppenheim a. d. Bergstraße). Vgl. dies. Zentrlo. **23**, 423. *Schubert* (Königsberg i. Pr.).

Ten Horn, C.: Rollkniegelenk im Gegensatz zum Schede-Habermannkniegelenk. Erwiderung auf die Mitteilung Schedes in Nr. 17 ds. Zentralbl. (*Chirurg. Klin., München.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 26, S. 1030—1031. 1923.

Sauerbruch, F.: Zusatz zu vorstehenden Ausführungen ten Horns. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 26, S. 1031. 1923.

ten Horn betont gegenüber Schades Ausführungen die grundsätzlichen Verschiedenheiten zwischen dem Gleitgelenk (Schade-Habermann), welches das natürliche Gelenk nachahmt und auf die feststehende Gelenkachse verzichtet und dem Rollkniegelenk, welches bei feststehender Achse ein Scharniergelenk ist und kein Rückwärtswandern stattfinden läßt. — Sauerbruch fügt diesen Bemerkungen ten Horns eine scharfe Ablehnung der Form an, die Schede in seiner Mitteilung gewählt hat. Gerade die Fehler des Schedeschen Gelenkes haben die Instrukteure des Rollknies veranlaßt, nach einer anderen Lösung zu suchen. Dieser Biedermannschen Lösung ist der Patentschutz zugesprochen worden. *Ernst O. P. Schultze.*

Fürst, Walter: Röntgentisch für Tiefentherapie mit gleichzeitiger Verwendung von zwei Röhren und beliebiger Einstellung als Nah- und Fernfeld. (*Univ.-Frauenklin. Zürich.*) Strahlentherapie Bd. **15**, H. 4, S. 480—505. 1923.

Fürst hat einen Bestrahlungstisch konstruiert, der es ermöglicht, mit gleichzeitigem Zweiröhrenbetrieb die Bestrahlungszeit für Patienten auf die Hälfte zu verkürzen und besonders der gynäkologischen Tiefentherapie dienen soll. Im Gegensatz zu anderen Zweiröhrenbetrieben war das Ziel der Konstruktion die volle Ausnutzung der freien Beweglichkeit beider Röhren im Nah- und Fernfeld. Dieses Ziel ist erreicht, wie aus der genannten Beschreibung des Apparates hervorgeht. Fehlerquellen sind möglichst ausgemerzt. An der Hand zahlreicher Photographien wird der Röntgentisch in all seinen Details genauestens beschrieben. Er gestattet nicht nur die Bestrahlung aus den verschiedensten Entfernungen gleichzeitig mit zwei Röhren, über- und untertischs, sondern gestattet auch eine genaue Feldeinstellung. Ob biologisch ein größerer Nutzeffekt durch diese Art der Bestrahlung erreicht wird, ist noch unbestimmt. *Roedelius* (Hamburg-Eppendorf).

Jatrou, St. und E. Wessely: Zur Demonstration Kronheimers: „Eine Äthermaske für Tropfnarkose." (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 4, S. 127—129. 1923.

Jatrou empfiehlt Kronheimer gegenüber, nicht mit undurchlässigem Stoff, sondern mit einer zweiten Gazelage die Äthermaske abzudichten. Wessely hat seit Einführung seiner Speichelpumpe in die Narkosetechnik keine postoperativen Pneumonien gesehen (Abbildungen). *Kreuter* (Nürnberg).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Saraceni, Filippo: Movimenti a bilancia o pendolari persfinterici. (Über Pendelbewegungen in der Gegend von Sphincteren.) Radiol. med. Bd. **10**, Nr. 6, S. 233–241. 1923.

Verf. beschreibt 3 von ihm beobachtete Fälle von Pendelbewegungen (im Sinne von Schwarz).

In einem Falle war die Bewegung in der Gegend der Ileocöcalklappe zu beobachten. Man konnte deutlich erkennen, wie der Kontrastbrei zwischen Coecum und Ileum hin- und herfloß. Die daraufhin vorgenommene Operation ergab ausgedehnte Verwachsungen in der Umgebung des Coecums, welche einerseits zu einer Insuffizienz der Ileocöcalklappe, andererseits zu Spasmen im Bereiche des Anfangsteiles des Colon ascendens und des Coecums geführt hatten. In den beiden anderen Fällen beobachtete Verf. dieselbe Bewegung zwischen Magen und Anfangsteil des Duodenums. Das eine Mal handelte es sich um Ulcus duodeni, das andere Mal um ein Carcinom des Pylorus. Nach Ansicht des Verf. sind für das Zustandekommen derartiger Pendelbewegungen, für welche er die Bezeichnung alternierende Bewegungen vorschlägt, 3 Bedingungen notwendig: 1. Funktionelle oder organische Insuffizienz des betreffenden Sphincters. 2. Ein Hindernis organischer oder funktioneller Natur distal vom Sphincter. 3. Ein hinreichend flüssiger Inhalt des betreffenden Darmabschnittes. *Petschacher* (Innsbruck).

Roux-Berger, J.-L.: Les thérapeutiques associées (chirurgie, rayons X, radium) lans le cancer du sein, de la langue et de l'utérus. (Kombinierte Behandlung des Carcinoms der Brust, der Zunge und des Uterus. [Operation, Radium, Röntgenstrahlen.]) Paris méd. Jg. 13, Nr. 12, S. 269—274. 1923.

Die häufigen Rezidive beim Brustkrebs sind vielfach auf ungenügende Operationen zurückzuführen. Von 51 Rezidiven, die Verf. sah (davon 30 im ersten Jahre nach der Operation) waren nur 8 ausreichend operiert. Häufig wird auch zu spät operiert. Denn die Frühoperation ergibt bei Nichtbefallensein der axillaren Lymphdrüsen eine Heilungsziffer von 60—80% nach 3 Jahren. Im ganzen sind die operativen Resultate beim Brustkrebs als mäßig zu bezeichnen. Etwa nur ein Drittel der Operierten ist nach 3 Jahren noch rezidivfrei. Das Radium ist beim Brustkrebs kaum angewandt worden, weil wegen seiner lokalen Wirkung ein größeres Gebiet nicht bestrahlt werden kann. Die Nachbestrahlung tritt heute zurück vor der Bestrahlung vor der Operation, deren Hauptnachteil aber die Störung im Wundverlauf durch die Hautschädigung ist. Die Prognose des Brustkrebses ist durch die prophylaktische Nachbestrahlung kaum gebessert worden. Dabei sind die Carcinome der Brust zweifellos radiosensibel, das erkennt man am besten an dem Verschwinden inoperabler Tumoren. Die Röntgenbestrahlung hat beim Brustkrebs nur palliativen Wert, am besten hat sie sich bei inoperabelen Tumoren bewährt, die durch die Bestrahlung zuweilen „operationsreif" werden. Die Zungencarcinome werden in immer größerer Zahl dem Radiotherapeuten überwiesen. Operiert werden Tumoren, die sich gegen die Bestrahlung refraktär verhalten, sowie kleine Geschwülste, die früh erkannt werden, und die in Lokalanästhesie beseitigt werden können. Große am Kieferwinkel adhärente Drüsenmetastasen sollen mit radiumhaltigen Nadeln gespickt werden. Uteruscarcinome werden vor und nach der Operation bestrahlt, zur Verhütung von Zellverschleppungen durch die Operation oder zur Zerstörung zurückgelassener Krebszellen. Inoperable Carcinome werden bestrahlt, damit sie operationsreif werden oder nach der oft unvollkommenen Operation, die der Bestrahlungseffekt verbessern soll. Fortschritte sind in der Krebsbehandlung nur zu erwarten von der Feststellung, ob ein Tumor radiosensibel ist oder nicht und von Verbesserungen in der Technik der Bestrahlung. Dann werden wir unterscheiden radiosensible Tumoren, die ausschließlich der Röntgen- und Radiumbestrahlung zugewiesen werden sollen und refraktäre Tumoren, die der Domäne des Chirurgen gehören. *Frangenheim* (Köln).

Heiner, Max: Die Radiumbehandlung maligner Tumoren. Strahlentherapie Bd. 15, H. 4, S. 522—531. 1923.

Vergleich der Bestrahlungsmethoden mittels Radiumsalz und Emanation. Zunächst Besprechung der amerikanischen „Needle"methode, i. e. Emanation. Radiumsalz wird in Wasser gelöst und in einer Flasche aufbewahrt, die dann erzeugte Emanation mit Pumpe abgesaugt und in Glascapillare gebracht, die zugeschmolzen wird. Je nach Länge der Capillaren hat man verschieden starke Präparate (= needles), die entweder in nadelbüchsenähnliche Behälter gebracht und dann auf die Tumoren usw. gebracht werden oder in chirurgische Hohlnadeln, die dann in die Gewebe geschickt werden (Betastrahlung). Heiner bespricht sodann die Radiumflächenträger und Kapseln. Für Tiefenbestrahlung bevorzugt er Dominiciröhrchen von 0,4 mm Messing. Distanzfilterung durch Gummischlauchstückchen oder Preßgummiplatten. 6—12 Stunden Strahlung pro die. Gesamtdosis 4000—8000. Pause von 2—3 Monaten. Das Needle-Verfahren hält H. für die Praxis für zu eingreifend wegen der starken Reaktionen und Störungen des allgemeinen Befindens, obwohl die Tumoren rasch zerfallen und Ulcerationen Platz machen (Betawirkung). Schwere Gewebsnekrosen, Blutungen, Intoxikationserscheinungen werden beobachtet. Gammastrahlung ruft weniger stürmischen Zerfall hervor. Kombination beider Verfahren wird erwogen. Oft trotz glänzender lokaler Erfolge bei zu spätem Beginn Rezidive und Metastasen. Krankengeschichten. Eine Tabelle der Radiosensibilität der einzelnen Organe beschließt die Arbeit. *Roedelius.*

Rocchi, Giuseppe: La radiumpuntura nel cancroide delle labbra. (Die Radiumpunktur beim Lippencarcinom.) Actinoterapia Bd. 3, H. 3, S. 163—166. 1923.

Das Lippencarcinom ist entsprechend seinem Aufbau aus Spindelzellen und normalen Basalzellen als spinobasocellulärer Mischtumor zu betrachten. Die Wirkung der Röntgenstrahlen, auch der harten und stark gefilterten Strahlung ist noch nicht exakt feststellbar, insbesondere steht der errechnete Mitosenzyklus für die einzelnen Zellformen, auf dem von einzelnen Autoren die Bestrahlungsintervalle aufgebaut werden, noch nicht fest. Die besten Resultate in therapeutischer und kosmetischer Hinsicht wurden vom Verf. durch die Radiumpunktur erzielt, wobei nach der Technik von Regaud - Paris platingefilterte Nadeln und 350—500 Mikrocurien für den Kubikzentimeter des Tumors in 8 Tagen verwendet wurden. Die Nadeln wurden seitlich eingestochen und ermöglichten ambulante Behandlung, indem sie mit Chromnickelfäden armiert waren, die seitlich an der Haut festgeklebt werden konnten. Die gleichzeitige Halsdrüsenschwellung wurde mit Röntgenstrahlung zum Verschwinden gebracht.

M. Strauss (Nürnberg).

Aimard, J.: Indications et technique des applications de diathermie dans les réactions douloureuses de la vésicule biliaire. (Indikationen und Technik der Diathermie bei den schmerzhaften Reaktionen der Gallenblase.) Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. 7, Nr. 5, S. 225—226. 1923.

Vgl. dies. Zentrlo. 23, 505.

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Bertwistle, A. P.: A depressed fracture over the angular gyrus: Clinical and radiological localization. (Die klinische und radiologische Lokalisation einer Impressionsfraktur oberhalb des Gyrus angularis.) Brit. journ. of surg. Bd. **11**, Nr. 41, S. 73 bis 76. 1923.

Es handelte sich um eine Impressionsfraktur am linken Scheitelbein bei einem 23jähr. Arbeiter, in deren Folge eine sensorische Aphasie, Alexie und Agraphie sich zeigten. Durch eine Röntgenaufnahme wurde die Verletzung des knöchernen Schädeldaches bestimmt. Danach war es möglich den Herd im Gehirn zu lokalisieren, vermittels einer Basallinie, die die Protuberantia occipitalis mit der Nasenwurzel verbindet, und einer Konstanten, die den Gyrus angularis trifft.

Carl (Königsberg i. Pr.).

Burckhardt, Hans: Posttraumatische Epilepsie und Duraplastik. (*Chirurg. Klin. Univ. Marburg a. d. L.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 33, S. 1277—1279. 1923.

Mitteilung eines neuen Verfahrens der Duraplastik zur Vermeidung posttraumatischer Epilepsie. Nicht die Duranarbe als solche, sondern die Fixation des Gehirns am Schädel durch die Narbe stellt die Grundlage für die Entwicklung der Epilepsie dar, wodurch die freie Beweglichkeit des Gehirnes in der Schädelkapsel behindert wird. Da das Gehirn selbst völlig unempfindlich ist, werden derartige, durch festgewachsene Narben bedingte Bewegungshemmungen überhaupt nicht wahrgenommen, und es können sich an dem weichen Organ die schwersten Störungen abspielen, ohne daß sein Träger davon das geringste empfindet. Es kommt daher bei der Operation der Epilepsie meist gar nicht darauf an, die bestehende Narbe zu beseitigen, sondern nur die Fixation durch die Narbe. Verf. ging bei einem vor längerer Zeit mit bestem Erfolg operierten Kranken folgendermaßen vor: Nach Freilegung der verletzten Stelle und Abtragung der verdickten Narbe wurde ein großer osteoplastischer Lappen gebildet und nach Herunterklappen desselben ein großer, gestielter Duralappen unter möglichster Berücksichtigung der Gefäßversorgung umschnitten, der so auf die wunde Gehirnfläche gedeckt wurde, daß sie überall von normaler Dura bedeckt war. Der neue Defekt wurde durch Fascienverpflanzung geschlossen. Patient ist seit 2 Jahren völlig geheilt, er ist Maschinist, kann Schmiedearbeiten, auch schwere Feldarbeit verrichten.

Bode (Bad Homburg).

Winternitz, Arnold: Neuere Erfahrungen in der chirurgischen Behandlung der Hirn- und Rückenmarkstumoren. (*Mitteilung aus der VI. chirurg. Abteilung des St. Stephanspitals. Budapest.*) Gyógyászat Jg. **1923**, Nr. 4, S. 40—44, Nr. 5, S. 56 bis 57, Nr. 6, S. 66—70. 1923. (Ungarisch.)

Die Operationsresultate bespricht Verf. in 5 Gruppen, und zwar: Großhirngeschwülste,

Geschwülste der hinteren Schädelgruben — der Hypophyse — des Rückenmarks und schließlich die Gruppe der nicht lokalisierbaren Geschwülste. Außerdem müssen die Erfolge beurteilt werden, je nachdem man die Geschwulst gefunden oder an der Lokalisationsstelle nicht gefunden hat. Insgesamt operierte er 87 Fälle. Bei 31 Großhirngeschwülsten fand er 20 mal die Geschwulst an der lokalisierten Stelle (64%). Von den Symptomen bestanden Kopfschmerz 50%, Stauungspapille 60%, Jackson-Epilepsie 80%. Von den 20 gefundenen Tumoren lagen 18 in der motorischen Zone (90%), 58% der sämtlichen operierten Großhirngeschwülste. Gut operabel waren 65%, nicht gut operabel 35%. Gliofibrome oder Gliosarkome waren 65% Tuberkeln waren in 15%, Cysten 15%, Cysticercus 5%. Die größeren Geschwülste hatten 120, 140, 160 g Gewicht. Von den 20 gefundenen Geschwülsten starben 6 (30%) von diesen waren 4 nicht gut operabel resp. inoperabel (66%), von den operablen Fällen starben 2. (33%) Todesursache: Meningitis 66%, Schock 50%, Erweichung, Prolaps und Pneumonie 33% In 11 Fällen wurde die Geschwulst an der supponierten Stelle nicht gefunden, weil die Geschwulst tiefer, subcortical lag (1 Fall), weil sie sehr entfernt lag (4 Fälle), weil ein Hydrocephalus internus (1 Fall) die Geschwulstsymptome hervorrief, weil überhaupt keine Geschwulst (Pseudotumor) vorlag. In diesen nicht gefundenen Fällen war Kopfschmerz und Stauungspapille in 81%, Herdsymptome in 36%. Von den 11 Fällen starben 7 (64%), es wurden gebessert 36%. Todesursache war in 57% Schock. In der hinteren Schädelgrube operierte er nach Cushing 19 Fälle und fand die Geschwulst in 12 Fällen (63%), die Mortalität betrug jedoch 83%. Von den Symptomen war Kopfschmerz und Stauungspapille in 92%, bei den nicht gefundenen in 100% vorhanden. 83% waren Acusticustumoren und 16% intracerebellare Geschwülste. 58% der Geschwülste war gut operierbar. Er operierte immer in zwei Zeitabschnitten. Die Mortalität war schon nach dem ersten Eingriff 33%. Von den gefundenen und gestorbenen Fällen war die Todesursache in 70% Schock, von den nicht gefundenen in 66% Gehirnhautentzündung. In 2 Fällen versuchte er einzeitig zu operieren, doch starben beide an Schock. Von den nicht gefundenen Geschwülsten ging einer gebessert fort, in den übrigen fand man die Geschwulst bei der Autopsie je 1 mal im Pedunculus cerebri, im Thalamus, 2 mal im entgegengesetzten Lobus frontalis und 1 mal war ein Hydrocephus vorhanden. Von den gefundenen und entfernten 12 Geschwülsten blieben 2 am Leben (16%), der eine ist gesund seit 8 Jahren, des anderen Schicksal ist unbekannt. Beide nach Schlosser operierte Hypophysengeschwülste (1 Echinokokkuscyste [Meningitis], 1 maligner Tumor [Metastasen]) starben. — Bei den nicht lokalisierbaren Geschwülsten machte er die Cushingsche subtemporale Trepanation und mit wenig Erfolg den Balkenstich (5 Fälle). — Es wurden 19 Rückenmarksgeschwülste operiert, von denen man in 3 Fällen die Geschwulst nicht fand. Die klinische Diagnose stimmte also in 78% der Fälle. Wurzelschmerzen waren in 90%, Empfindungsausfall in 95%, motorische Lähmung in 95%. Extramedullär war die Geschwulst in 63%, intramedullär in 21%, von der Wirbelsäule wurde die Kompression verursacht in 16%. Fibrom war in 50%, Sarkom 20%, Lues 10%, spondylitische Exostosen 10%. Von den nicht gefundenen Geschwülsten waren 2 Sclerosis polyinsularis, 2 diffuse Lues caudae. Von den gefundenen 15 starben 4 (26%) an Meningitis und Decubitus. 73% der Tumoren war im dorsalen, 21% im lumbosakralen und 6% im cervicalen Teil. — Der größte Teil wurde in Lokalanästhesie operiert. Von den Geschwülsten der hinteren Schädelgrube wurde die erste Sitzung in Lokalanästhesie, die zweite in allgemeiner Narkose gemacht. Rückenmarkstumoren alle in Narkose. Exakte Blutstillung nach Heidenhain, Diploeblutung nach Horsley mit Wachs plombiert. Zweizeitig operiert er nur die Geschwülste der hinteren Schädelgrube, sonst immer einzeitig, was aus aseptischen Rücksichten richtiger ist. Er macht keine Duranaht oder -plastik. Der Rückenmarksduralsack wurde immer exakt vernäht.

von Lobmayer (Budapest).

Gesicht, Mund, Rachen, Speicheldrüsen, Kiefer:

Pichler, H.: Kieferklemme durch einen überlangen Kronenfortsatz. (*I. chirurg. Klin., Univ. Wien.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 33, S. 1279—1281. 1923.

Bei 31 jährigem Mann bestand als Folge eines Durchschusses durch die rechte Schläfe zur Nase eine schwere Kieferklemme, die nur eine Öffnung der Zahnreihen auf 5 mm gestattete. Innerhalb dieser engen Grenze war die Bewegung frei, schmerz- und mühelos, beim Zusammenpressen der Zähne schwollen Masseter und Temporalis beiderseits gleichmäßig an. Eine Röntgenaufnahme ergab bei Fehlen pathologischer Veränderungen im rechten Kiefergelenk eine abnorme Verlängerung des Kronenfortsatzes, der sich als unregelmäßig stielrunder Knochenzapfen, etwa von der Länge und Dicke eines kleinen Fingers, weit über den Jochbogen hinauf erstreckte. Bei der zur Entfernung des langen Kronenfortsatzes in Lokalanästhesie vorgenommenen Operation ließ sich von einem Schleimhautschnitt längs des vorderen Randes des aufsteigenden Unterkieferastes nach Durchmeißelung der Basis des Fortsatzes der Unterkiefer in völlig ausreichendem Maße bewegen. Der abgemeißelte Kronenfortsatz wurde mit einiger Mühe teils stumpf, teils scharf entfernt. Die Heilung erfolgte glatt und wurde bei der Entlassung der Mund bis zum Zahnreihenabstand von 2 cm geöffnet. Die unregelmäßige Form des Kronenfortsatzes an seiner Basis läßt auf eine dort vorhanden gewesene Fraktur schließen, die mit

Verschiebung eines vom Schläfenmuskel hoch hinaufgezogenen Fragmentes eingeheilt war. Das mechanische Hindernis für die Kieferöffnung bestand vielleicht darin, daß der Schläfenmuskel durch die Knocheneinlagerung seine Dehnbarkeit verloren hatte, oder daß sich der lange Kronenfortsatz von hinten an den Jochbogen anstemmte. *Bode* (Bad Homburg).

Baccarini, Luigi: Sarcoma congenito della lingua. (Angeborenes Sarkom der Zunge.) (*Istit. di studi sup., istit. patol. chirurg., Firenze.*) Ann. ital. di chirurg. Jg. **2**, H. 5, S. 495—518. 1923.

Die angeborenen Zungensarkome sind, wenn man von den Lymphosarkomen absieht, relativ selten. In der Literatur fand Verf. eine Zusammenstellung von Betke, die 40 Fälle von Zungensarkomen umfaßt, von denen drei angeborene sind. Der neue Fall ist also der vierte. Die äußere Erscheinung des Leidens entsprach der der Makroglossie, die jedoch histologisch einem kavernösen Lymphangiom entspricht. Die richtige Diagnose erbringt erst die histologische Untersuchung, welche in vorliegendem Falle ein großrundzelliges Sarkom enthüllte, das die ganze Zunge bis zum Pharynx ausfüllte. Das Interesse an den Fällen ist vorläufig ein rein theoretisches, da eine chirurgische Therapie bei dem zarten Alter der Säuglinge nicht durchführbar ist. *Ruge* (Frankfurt a. d. Oder).

Leclerc, Georges: Rétention chronique de la salive parotidienne: parotidite à répétition; opération de Leriche (arrachement du bout central du nerf auriculo-temporal); guérison persistante. (Chronische Retention des Parotissekretes. Parotitisrezidive. Operation von Leriche. (Entfernung des zentralen Endes des Nerv. auriculo-temporalis. Dauerheilung.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 54, S. 595—598. 1923.

40 Jahre alter Mann mit immer wiederkehrender Schwellung der Parotis, die sich durch Händedruck leicht entleeren läßt. Eine eitrige Entzündung mit schmerzhafter Mundsperre führte ihn in das Krankenhaus. Bougierung des Stenonschen Ganges. Freilegung des N. amiculo temporalis von einem Schnitt über das Kiefergelenk aus. Abreißen des zentralen Endes der Nerv. auriculo-temporalis. Völliges Verschwinden des Speichelflusses. Leriche berichtet über einen sehr ähnlichen Fall mit doppelseitiger Entzündung, bei dem die Operation ebenfalls mit gutem Erfolg ausgeführt wurde. Als Ursache der Parotitis wird eine Dystrophie des Ausführungsganges angenommen. *Duncker* (Brandenburg).

Wirbelsäule:

Marconi, S.: Malformazione del rachide cervicale. (Mißbildung der Halswirbelsäule.) (*Div. chirurg. Ia-ortop. e chirurg. infantile, osp. civ., Venezia.*) Radiol. med. Bd. **10**, Nr. 4, S. 134—138. 1923.

7 jähriges Mädchen mit Torticollis. Das Leiden besteht seit der Geburt, der Zustand hat sich verschlechtert. Die ganze Wirbelsäule ist steif und scheint aus einem einzigen knöchernen Segment zu bestehen. Das Röntgenbild zeigt Mißbildungen in der ganzen Wirbelsäule. Verschmelzung des Atlas mit dem Occiput mit folgender Neigung des Schädels nach links. Das Gelenk zwischen Atlas und Epistropheus stark verändert, Assimilation des 3. an den 2. Halswirbel, Halswirbel, Rachischisis der letzten 4 Halswirbel. Verschmelzung von 6. und 7. Halswirbel, Halsrippe, mehr oder weniger vollständige Verschmelzung der Brustwirbel, Keilwirbel. Verminderung der Rippenzahl, Knochenbrücken zwischen den einzelnen Rippen. *F. Wohlauer*.

Bade: Zur operativen Behandlung der Spina bifida. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **44**, H. 1/2, S. 144—147. 1923.

Verf. berichtet an Hand von Abbildungen über einen operierten Fall von Spina bifida mit gewaltigem (27 cm im Durchmesser großem und vom 12. Brustwirbeldornfortsatz bis fast zur Afterfurche reichendem) Meningocelensack bei 13 jähriger Patientin mit Beugecontractur beider Hüften und Kniee, sowie Spitzklumpfuß beiderseits. Die Radikaloperation bestand in Exstirpation des Meningocelensacks; dazu wurde die Haut beiderseits vom Sack abpräpariert, während ein Assistent durch Punktion 1500 ccm Liquor aus dem Sack entleerte, dann der Sack gestielt, provisorisch durch Mullbinde abgeschnürt und, da keine wesentliche Pulsänderung eintrat, mit 2 Darmklemmen abgeklemmt, weiter über den Klemmen abgeschnitten und der Sackstumpf mit kräftigen Seidenfäden vernäht; über Stumpf und Spalt kam ein Fettmuskellappen; Hautvereinigung in Z-Form. Die Innenwand des Sackes war mit Dura ausgekleidet und enthielt Reste von Nervenfasern. Nach $2^1/_2$ Monaten erfolgte die Beseitigung der Contracturen an Hüften, Knien und Füßen mit anschließendem Gipsverband. Nach weiteren $5^1/_2$ Monaten erhielt Patientin einen Gehapparat mit Lederkorsett und Hessingschen Schienenhülsenapparaten, welche an ersterem mit kräftigen Gummibändern befestigt waren. Nach weiteren 3 Monaten konnte Patientin ohne fremde Hilfe am Gehbänkchen gehen. *Sonntag* (Leipzig).

Sharpe, Norman: Laminectomy in the paraplegias of Pott's disease. (Laminektomie bei Paraplegie nach Potts Erkrankung.) Americ. journ. of surg. Bd. **37**, Nr. 6, S. 142—149. 1923.

Eine Paraplegie nach Potts Erkrankung wird verursacht durch knöcherne Kompression, Absceßbildung, Pachymeningitis, Ödem oder Arteriitis obliterans. Die meisten Lähmungen bessern sich zwar durch konservative Maßnahmen. Bei drohender schwerer Nervenschädigung soll aber operiert werden, bevor das Nervensystem sein Leitungsvermögen eingebüßt hat. Knöcherne Kompression ist, abgesehen von einem Knochensequester, ungewöhnlich. Meist wird ein kalter Absceß mit nachfolgender Entzündung der Nervensubstanz oder eine obliterierende Arteriitis die Veranlassung geben. Beim Auftreten der ersten Lähmungserscheinungen ist Bettruhe und Hyperextension anzuwenden. In 90% der Fälle tritt danach Besserung ein. Bestehen die Lähmungen länger als 6—10 Monate, so soll laminektomiert und etwaige Detritusmassen aus dem Wirbelkanal entfernt werden. Eröffnung der Dura ist bei akuten Prozessen untersagt. Eine Eröffnung ist erst angezeigt, wenn bei negativem Operationsbefunde keine Besserung der Lähmung eingetreten war. *Duncker* (Brandenburg).

Birt, Ed.: Zur Technik der Albee-Operation. (*Paulun-Hosp., Schanghai.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 31, S. 1203—1204. 1923.

Verf. berichtet über einige Punkte, die ihm für das Gelingen der Albeeschen Operation richtig erscheinen und die, nach seinen Beobachtungen, häufig nicht beachtet werden. Die Verwendung der elektrischen Kreissäge ist unbedingt notwendig bei der Entnahme des Transplantationsspans, denn die Schnelligkeit der Durchführung der Operation ist zur Einheilung des Spanes von großer Bedeutung. Der Span soll erst entnommen werden, nachdem die Processi spinosi sorgfältig freigelegt und reseziert sind. An der Stelle des Gibbus soll etwas mehr Knochensubstanz abgemeiselt werden als nur die Processi spinosi, damit die Einpflanzung einfacher wird. Am oberen und unteren Ende der Einpflanzungsstelle kann mit ein paar Meiselschlägen ein Falz geschaffen werden zur Einschiebung des Implantats. Albee verwendet zur notwendigen Fasciennaht Renntiersehnen, doch genügt starkes Catgut. Verf. läßt die Pat. nicht, wie Albee vorschreibt, nur 3 Wochen ohne Gipsverband liegen und dann aufstehen, hat aber selbst einen Pat. $3^1/_2$ Wochen nach der Operation ohne Krücken und Verband die Klinik verlassen sehen. *G. Rosenberg* (Frankfurt a. M.).

König, Ernst: Zur Technik der operativen Versteifung der Wirbelsäule bei der Spondylitis tuberculosa. (*Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 4, S. 119—122. 1923.

Verf. tritt warm für die operative Versteifung der tuberkulösen Wirbelsäule ein. Unter 16 Fällen waren 70% günstige Erfolge zu verzeichnen. Das beste Verfahren sei das nach Albee (Spaltung der Dornfortsätze, Autoplastik aus der Tibia). Die Abweichungen nach Henle und Polya haben sich nicht bewährt. Ganz abgelehnt wird die Empfehlung von Pitzen-Lange, alloplastisches Material (Celluloidstäbe) einzupflanzen. (Vgl. a. dies. Zentrlo. **23**, 20.) *Kreuter* (Nürnberg).

Power, D'Arcy: Pott's disease of the spine. (Pottsche Erkrankung der Wirbelsäule.) Brit. journ. of surg. Bd. **11**, Nr. 41, S. 1—6. 1923.

Kritische Besprechung von 2 Pottschen Originalarbeiten über die Spondylitis tuberculosa, die aus dem Jahre 1779 und 1782 stammen und in klinischer und pathologisch-anatomischer Beziehung vorzüglich sind. *Duncker* (Brandenburg).

Hals.

Allgemeines:

Heinemann, O.: Beitrag zur Ätiologie des muskulären Schiefhalses. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **176**, H. 1/3, S. 15—21. 1922.

Der Kopfnicker ist ein leicht verletzlicher Muskel. Verhältnismäßig geringe Zerrungen genügen schon, einen zeitweiligen oder gar dauernden Schiefhals zu bewirken. Besonders sind die bei der Geburt stattfindenden Zerrungen des Muskels geeignet, die Erkrankung herbeizuführen. Verf. beschreibt 6 postoperative Fälle (1 Antrumaufmeißelung, 5 Adenotomien), eine Kopfnickergeschwulst, durch starke Anstrengung entstanden, und einen Fall von Schiefhals bei einem 6jährigen Kinde, der ganz allmählich entstanden ist. Der mikroskopische Befund dieses Falles zeigt eine herdförmige, fibröse Degeneration des Muskels mit darin befindlichen alten Blutergüssen, welche im nicht degenerierten Gewebe fehlten. Nach Ansicht des Verf. entstand die Contractur bei den Adenotomien durch Zerrung des Muskels bei den Abwehrbewegungen während der Operation. *Dessecker* (Frankfurt a. M.).

Mayer: Der redressierende Schiefhalsverband. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 44, H. 1/2, S. 139—144. 1923.

Bei der Behandlung des Schiefhalses kommt es auf den sachgemäßen Verband wenigstens ebensosehr an als auf die Operationsmethode. Als Operationsmethode genügt die offene Durchschneidung des Kopfnickers einschließlich Fascie und Platysma. Als Verband empfiehlt Verf. an Stelle des Schanzschen Watteverbands, bei welchem Plexuslähmung beobachtet ist, und an Stelle des „kurzen“ Verbands, welcher ungenügend und zugleich forciert wirkt, seinen bereits 1912 angegebenen und nunmehr in über 100 Fällen angewandten „Rumpfverband“, welcher die Verbiegung nicht nur der Halswirbelsäule, sondern der ganzen Wirbelsäule beseitigt, zugleich die Redression behutsam besorgt. Verbandstechnik (vgl. Abbildungen): Nach Mastixverband der Operationswunde wird an dem noch narkotisierten Patienten, welcher mit dem Beckenteil auf einer Beckenstütze und mit dem Nacken auf einem Volkmannschen Gehbänkchen gelagert ist, derart, daß beide Hüften gleichmäßig hervortreten und daß der Kopf in redressierter Stellung gelagert oder gehalten ist, über Wattepolster der Rumpf bis zur Achselhöhle eingegipst, dann unter Aufsitzen des flach narkotisierten Patienten die Redression ausgeführt und schließlich Kopf und Hals über Wattepolster eingegipst, wobei die nicht operierte Halsseite vom Gips freibleibt und auf der kranken Seite sowie hinten der Gipsverband durch Longuetten verstärkt wird. Gipsverband bleibt 4—6 Wochen liegen; Patient kann damit ohne Bedenken nach Hause entlassen werden. Der gleiche Verband wird benutzt bei der primären Halsskoliose. *Sonntag* (Leipzig).

Squirru, Carlos M.: Neue Operation für die Entfernung der Halsdrüsen. Semana méd. Jg. 30, Nr. 17, S. 781—786. 1923. (Spanisch.)

In dem Bestreben, eine typische, für alle Möglichkeiten geeignete Methode zur radikalen Exstirpation tuberkulöser und besonders carcinomatöser Halsdrüsen zu schaffen, empfiehlt Squirra folgendes Vorgehen: Lagerung, behufs Vermeidung venöser Stauung, auf stark geneigter schiefer Ebene, deren höchsten Punkt der Hals einnimmt, Kopf stark nach hinten und seitwärts abgebogen. Lokalanästhesie. Incision: 2 Bogenschnitte, deren erster ungefähr dem Verlauf des M. digastricus entsprechend nach unten konvex verläuft, während der zweite von der Mitte dieses Schnittes aus nach vorn konvex bis zur Insertion des M. trapezius am Schlüsselbein reicht (also ungefähr dem Verlauf des M. omohyoideus entspricht). Mit dem zweiten Schnitt wird sofort der M. sternocleidomastoideus durchtrennt; durch Auslösung des letzteren aus seiner hinteren Scheide überzeugt man sich, ob er mit krebsigen Drüsen verwachsen ist: in diesem Fall wird er gänzlich exstirpiert, andernfalls bleibt er in Zusammenhang mit den Hautlappen. Erweist sich nun die Vena jugularis interna ergriffen, so wird sie ebenfalls gleich möglichst tief, unterbunden und von da nach oben mit exstirpiert. Verf. legt Wert darauf, daß die Exstirpation aller Drüsen von unten nach oben fortschreitend im Zusammenhang erfolgt; also zuerst Exstirpation der Drüsen in der Schlüsselbeingrube, dann der Gland. carotideae, wobei oft auch die Carotis externa unterbunden wird, und zuletzt der submaxillaren Drüsen. Zum Schluß seiner Arbeit gibt Verf. an Hand von Skizzen einen Überblick über die verschiedenen, bisher empfohlenen Schnittführungen (Kuettner, de Quervain, Morestin, Sébilleau, Down, Krueger), welche alle den Nachteil haben, entweder die Supraclaviculärregion oder die Regio infrahyoidea nicht bloßzulegen. *Pflaumer* (Erlangen).

Gobbi, Luigi: Contributo allo studio delle cisti congenite del collo. (Beitrag zum Studium der angeborenen Halscysten.) (*Istit. di patol. chirurg., univ., Modena.*) Policlinico, sez. chirurg., Jg. 30, Nr. 7, S. 372—388. 1923.

Bericht über einen Fall von angeborener Halscyste bei einer 22jährigen Frau, die infolge ihrer Lage in der mittleren Schilddrüsengegend als vom Tractus thyreoglossus ausgehend angesehen wurde. Die histologische Untersuchung ergab, daß es sich um eine multiloculäre Dermoidcyste handelte, in deren Wandung jedoch auch lymphatisches Gewebe gefunden wurde. Ein derartiger Befund ist sehr selten. Er läßt sich nach dem derzeitigen Stand der Forschung nur schwer erklären. Neben der bisher fast allein gültigen Theorie der branchiogenen Halscystenentstehung muß wohl auch die Möglichkeit gemischten Ursprungs, sei es aus allen drei, sei es aus zwei Blättern des Blastoderms angenommen werden. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Brust.

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Gesselevitsch, A. M.: Chirurgische Anatomie der Art. axillaris. II. Tl. Traumatische Affektionen der Art. axillaris und ihre Behandlung. (*Inst. f. orthop. Chirurg. u. topogr. Anat., Militär-med. Akad., Petrograd.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 3, S. 4?? bis 459. 1923.

Neben zufälligen Verletzungen bei verschiedenen operativen Eingriffen bestande

lie Friedensverletzung der A. axillaris in der Zerreißung bei Luxation des Schulter-zelenks, bei Frakturen des Caput humeri und beim gewaltsamen Einrenken veralteter Luxationen. Die Axillaris reißt dabei an den Stellen ein, wo die Art. circumflexa humeri ınd die Art. subscapularis abzweigen, denn an diesen Stellen ist die Arterie durch ihre ıbgehenden Zweige verhältnismäßig fest gegen die Unterlage fixiert. Die Behandlungs-nethode der Wahl bei den Friedensverletzungen ist die Gefäßnaht. Der beste Zugangs-weg ist die Schnittführung nach Lexer. Statistische Zusammenstellungen aus der Literatur über die Erfolge der verschiedenen Operationen an der Art. axillaris (Unter-bindung, Aneurysmaoperation nach Antyllus und nach Phylagrius, Gefäßnaht, Venen-transplantation). *Stahl* (Berlin).

Gruber, Gg. B., und P. Frank: Über ein sogenanntes intrarenales Aneurysma der Nierenarterie und über intrarenale Varixbildung der Nierenvenen. (*Stadtkrankenh., Mainz.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 13, H. 3/4, S. 107—115. 1923.

An einer operativ entfernten Niere, die Bluthamen verursacht hatte, fand sich an der Konvexität eine pfennigstückgroße knotige Partie, deren Inneres Blutgerinnsel erkennen ließ. Die mikroskopische Untersuchung ergab weder Anhaltspunkte für eine Periarteriitis nodosa Kussmaul-Maier) noch für eine Lues. Die Verff. „sprechen den Befund eines fälschlich als Aneurysma bezeichneten intrarenalen Hämatoms als eine Folgee scheinung von Arterio-klerosis renis zusammen, mit lokalen interstitiellen Entzündungsvorgängen an". Ein zweiter Fall betrifft eine symmetrische Nierenvenenerweiterung, die bei der Sektion festgestellt wurde. *Bantelmann* (Altona).

Copher, Glover H.: Blood transfusion: A study of two hundred and forty-five cases. (Bluttransfusion. Bericht über 245 Fälle.) (*Dep. of surg., Washington univ. school of med. a. surg. serv., Barnes a. St. Louis children's hosp., St. Louis.*) Arch. of surg. Bd. 7, Nr. 1, S. 125—153. 1923.

Ausführliche Literaturübersicht unter besonderer Betonung der Methodik und Blutgruppen hinsichtlich der Vermeidung der Agglutination. Weiterhin Berücksichti-ung der Reaktionen nach der Transfusion (in 2 der eigenen Fälle tödliche Hämolyse) nd der Indikationen zur Transfusion. Hierfür kommt in Betracht Blutung und Schock 37 Fälle — 28 Heilungen) bei denen auf möglichst rasche Transfusion zu achten ist, so aß jederzeit geeigneter Spender zur Hand sein muß. Weitere Indikationen sind perni-iöse Anämie (47 Transfusionen in 15 Fällen), wo die Transfusion nicht im Remissions-tadium und nicht bei allzu geschwächten Individuen vorgenommen werden soll und infache Anämie. Bei chronischer Leukämie erwies sich die Transfusion als erfolglos, während bei Purpura und hämorrhagischen Diathesen der Neugeborenen die Blutungen sofort zum Stillstand kamen. Bei Streptokokkensepsis blieb jeder Erfolg aus. Bei Ikte-us wurden die postoperativen Blutungen durch Beschleunigung der Gerinnung ver-mieden. *M. Strauss* (Nürnberg).

Merke, F.: Zur Technik der indirekten Bluttransfusion. (*Chirurg. Univ.-Klin., Basel.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 33, S. 1275—1276. 1923.

Beschreibung eines Verfahrens der indirekten Bluttransfusion, welches seit längerem an er Baseler Klinik angewendet wird. Das Blut wird mit einer stark gebogenen Punktions-adel aus der Vene entnommen und direkt aus der Nadel in eine graduierte, paraffinierte, oppelwandige, evakuierte Flasche (Thermosflasche) geleitet. Mit Hilfe eines Gebläses wird as Blut durch ein paraffiniertes Steigrohr, einen kurzen, dünnen Gummischlauch und eine adel in die Empfängervene getrieben. Um jede Gerinnung auszuschließen, können in die lasche noch einige Kubikzentimeter einer 10proz. Citratlösung gegeben werden, auch emp-ehlt es sich, statt der einfachen Punktionsnadel eine mit Citratlösung gefüllte 10-ccm-Spritze it Seitenweg zu benutzen, der durch den Gummischlauch mit dem Steigrohr verbunden ist. ie Methode hat den Vorteil, daß wegen der Luftleere in der doppelten Wandung der Flasche eine erhebliche Abkühlung des Blutes erfolgt und somit die Transfusion des körperwarmen lutes noch einige Zeit nach der Entnahme vorgenommen werden kann. Ferner kann ver-ittels des Gebläses der Druck leicht reguliert und schließlich die Entnahme und Infusion des lutes in getrennten Räumlichkeiten, eventuell sogar auf größere Entfernungen hin vor sich ehen. Bisher sind irgendwelche unangenehme Zwischenfälle bei den zahlreich stattgehabten luttransfusionen nicht zu verzeichnen gewesen. *Bode* (Bad Homburg).

Bauch.

Allgemeines:

Schoening, Friedrich: Rectusdiastase und Palpation. (*Städt. Krankenh.*, Erfurt.) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 28, S. 1082—1083. 1923.

Der mechanische Reiz der Palpation kann bei der Rectusdiastase für den Untersucher den Eindruck eines Tumors erwecken, wo ein solcher gar nicht vorhanden ist. Die Bewertung des Palpationsbefundes bei Fällen von Rectusdiastase ist schwieriger als unter normalen Verhältnissen. Namentlich besteht auch die Gefahr, tatsächlich vorhandene Tumoren größer anzunehmen als sie in Wirklichkeit sind. Das gilt natürlich nicht für jene Grade und Stadien der Rectusdiastase, wo es bereits zu vollkommener Atrophie und Insuffizienz der gesamten Bauchpresse gekommen ist. Hier führt auch ein umschriebener mechanischer Reiz kaum noch zur Kontraktion und Verhärtung des Muskels. Das sind jene Fälle, wo sich das Gebiet der eigentlichen Diastase wie ein Tuch bis an die Wirbelsäule vorstülpen läßt.
B. Valentin (Heidelberg).

Fröhlich, Alfred: Viscerale Schmerzempfindung. II. Wien. med. Wochenschr. Jg. **73**, Nr. 29, S. 1321—1325 u. Nr. 30/31, S. 1379—1382. 1923.

Kolikschmerzen, entsprechend dem tierexperimentell erzeugten Chlorbarium-Contracturschmerz, entstehen nicht durch Spannung und Zerrung des Mesenteriums, sondern durch Erregung der in der Darmwand gelegenen Nervenendigungen. Die Schmerzbahnen der Eingeweide sind in die vegetativen Fasern zu verlegen. Ob es aber echte sympathische Fasern oder cerebrospinale Nerven sind, ist unentschieden. Die Leitung nach dem Gehirn erfolgt auf dem Umwege über das Rückenmark. Die den Schmerz vermittelnden zentripetalen Fasern der Nerv. splanchnici gehen (beim Hunde) durch die hinteren Wurzeln; die schmerzempfindlichen Fasern der Harnblase ziehen durch die parasympathischen Nervi pelvici und die hinteren Sakralwurzeln zum Rückenmark. Das Bellsche Gesetz ist vollgültig. Alle von den Bauchorganen ausgehenden zentripetalen Erregungen strömen konzentrisch in die zugehörigen großen Bauchganglien ein und verlaufen dann in einer gemischten Hauptbahn — Nn. splanchnici — zum Rückenmark. Der Schmerz wird in das betreffende große Ganglion (G. coeliacum. Plexus solaris) verlegt, z. B. der Wehenschmerz in das vor dem Kreuzbein gelegene G. hypogastricum. Peritonitische Schmerzen werden ebenfalls in die entsprechenden großen Ganglien verlegt; jeder außerhalb von diesen empfundene Bauchschmerz deutet auf Mittbeteiligung des Peritoneum parietale. Die Vor- und Nachteile der verschiedenen Verfahren der Leitungsanästhesie werden erörtert.
Grashey (München).

Orr, Thomas G.: Importance of phrenic shoulder pain in disease involving the diaphragm. (Wichtigkeit des Schulterschmerzes bei Krankheiten, bei welchen das Zwerchfell beteiligt ist.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 20, S. 1435 bis 1436. 1923.

Nach kurzer Darstellung des anatomischen Verlaufes des N. phrenicus sowie der embryologischen Daten zeigt Verf. an 4 Beispielen die Bedeutung des durch den N. phrenicus vermittelten Schulterschmerzes in diagnostischer Beziehung. Bei Gallenblasenerkrankung wurde ein typischer Schmerz in der Gegend des rechten Akromioclaviculargelenks beobachtet (nicht zu verwechseln mit dem Schmerz in der Schulterblattgegend), der nach der Operation verschwand. Bei Perforation eines Ulcus duodeni trat der Schmerz in der linken Schultergegend etwas oberhalb der Clavicula auf; bei Pneumonie mit Pleuritis diaphragmatica zeigte er sich am linken Akromioclaviculargelenk; bei Perikarditis endlich trat der Schmerz in der Halsgegend auf.
Stettiner (Berlin).

Müller, Friedrich W.: Untersuchungen über die Topographie der Rumpfeingeweide bei verschiedenen Stellungen des Körpers. (*Anat. Inst., Univ. Tübingen.*) Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 1: Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. **67**, H. 1/3, S. 1 bis 189. 1923.

Aus der ziemlich umfangreichen Arbeit über Untersuchungen an Hingerichteten soll hier nur das erwähnt werden, was für den Chirurgen von Bedeutung ist. Die Höhenlage der Brustwarzen am Thorax bleibt bei verschiedenen Stellungen des Körpers fast die gleiche, nur der Abstand von der Mittellinie wird bei Seitwärtsbewegungen des Thorax verändert, was bei Festlegung der Mamillarlinie in Betracht gezogen werden muß. Die Lage des Herzens

zur Medianebene des Sternums bleibt sich bei verschiedenen Körperstellungen ziemlich gleich. Die Medianebene schneidet stets durch das rechte Herzohr und den rechten Ventrikel und teilt von letzterem meist nur die kleine rechte untere Ecke ab. Die Aorta ascendens liegt stets hinter dem Sternum, die Vena cava superior rechts vom rechten Sternalrand. Bei Übergang aus der liegenden Stellung zur aufrechten senken sich die Eingeweide und Leber und Magen nehmen eine Steilstellung an. Die Form des Magens ist verschieden, das Röntgenbild gibt sie nicht immer wieder; während der Siphonmagen, der eine fast frontale Stellung hat, auch im Röntgenschatten ein Bild gibt, das seiner Form ziemlich genau entspricht, ist das beim Stierhornmagen nicht der Fall, weil hier der Magen bogenförmig um die kleine Kurvatur abgebogen ist. Diese transversale Stellung des Magens, die im Röntgenbild die Stierhornform ergibt, bildet sich beim Liegen aus, während im Stehen die frontale Stellung (Siphonform) die typische ist, und zwar auch beim Mann. Die Anordnung der Dünndarmschlingen ist bei verschiedenen Stellungen des Körpers eine sehr verschiedene. Die Lage der Niere variiert stark, ihre Verschieblichkeit ist aber stets nur gering. Die unteren Lungengrenzen erreichen oft den oberen Nierenpol, die linke überschneidet ihn sogar zuweilen. Bei typischer Lage der Eingeweide liegt der Kopf des Pankreas vor der Nierenarterie, das Duodenum zwischen den beiden Nieren.

Tobler (Basel).

Magen, Dünndarm:

Reid, A.: Abnormal stomach. (Der abnorme Magen.) Arch. of radiol. a. electrotherapy Bd. 27, Nr. 2, S. 52—58 u. Nr. 3, S. 65—69. 1922.

Für eine genaue röntgenologische Diagnose ist oftmals die Beobachtung vor dem Schirm zu kombinieren mit Plattenaufnahmen. Wenn es sich um Veränderungen in der Gegend um den Pylorus handelt, sind Serienaufnahmen in Intervallen von 2 Sekunden nötig. 18—24 Aufnahmen lassen im allgemeinen einen guten Überblick gewinnen. Von den Anhängern der Radioskopie wird hervorgehoben, daß eine Palpation der Pylorus-Duodenumgegend unerläßlich ist. Die vom Verf. gewählte Methode der Magenprüfung ist folgende. In einem zeitlichen Abstand von 6 Stunden werden 2 Mahlzeiten gegeben. Vor der zweiten Mahlzeit wird eine Durchleuchtung vorgenommen, die den Zweck hat, nachzuweisen, ob ein Rest vorhanden ist. Dann erst wird die zweite Mahlzeit gegeben und die weitere Prüfung von Form und Funktion vorgenommen, wenn nötig eine Platte gemacht. Wenn sich eine Einschnürung zeigt, wird durch Massage die Peristaltik beeinflußt. Nach $1^1/_2$ und nach 3 Stunden Kontrolldurchleuchtungen. Für die Durchleuchtungen und Aufnahmen sind zweckmäßig besondere Apparate zu verwenden. 54 Fälle sind auf diese Art untersucht und durch Operation kontrolliert worden. Nur in 7 Fällen hat die Operation Abweichungen von dem Röntgenbefunde gebracht. *Carl.*

Delfor del Valle: Pylorussymptome infolge traumatischer Verlängerung des Lig. rotundum der Leber. Prensa méd. argentina Jg. 9, Nr. 27, S. 797—802. 1923. (Spanisch.)

25jähriger Medizinstudent fühlt nach einem Diskuswurf intensiven Schmerz 3 Querfinger unterhalb des Schwertfortsatzes in der Linea alba, sofortiges Erbrechen. Nach einigen Tagen Nachlassen der Schmerzen, jedoch bleibt ein unbestimmtes Druckgefühl, das sich bei körperlicher Anstrengung vermehrt. Bei Wiederaufnahme des Sports derselbe Schmerz und Erbrechen, in Ruhelage baldige Besserung. Nach $1^1/_2$ Jahren Operation wegen Hernie in der Linea alba. Bei der Operation findet sich jedoch keine Hernie, sämtliche Organe, auch der Pylorus normal. Dagegen läßt sich experimentell durch Zug am Lig. rotundum derselbe intensive Schmerz auslösen, der nach der Schulter zu ausstrahlt und unerträglich ist. In Allgemeinnarkose Exstirpation des Lig. rotundum. Völlige Heilung (1 Jahr beschwerdefrei). Die mikroskopische Untersuchung ergibt ein Überwiegen der glatten Muskelfasern und Vermehrung der nervösen Elemente gegenüber den beim normalen Ligament im Vordergrund stehenden kollagenen Fasern. Es handelt sich also wohl um embryonale Reste glatter Muskulatur mit ihren Nerven. Die beigegebenen schematischen Zeichnungen erklären den Mechanismus, der beim Diskuswerfen die Zerrung des Lig. rot. zur Folge hatte. *Weise* (Hirschberg).

Goepel, R.: Zum Einmanschettierungsverfahren. Erwiderung auf die letzte Arbeit v. Mandl u. Gara im Zentralblatt f. Chir. 1923. Nr. 16. (*Chirurg. Klin. Goepel-Vorhammer, Leipzig.*) Zentrlbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 30, S. 1170—1171. 1923.

Goepel betont, daß bei seiner Methode das Duodenumm vom Pankreas blutig abpräpariert wird und daß demnach die Einmanschettierung des Duodenums auch auf den serosafreien Teil sich erstreckt. Die Bildung einer Serosamuskelmanschette aus dem Magen sei besser als die Serosamanschette von Mandl und Gara. Da letztere nur an Tieren gearbeitet hätten, sei es wichtig nochmals festzustellen, daß die Goepelsche Methode seit vielen Jahren an einem großen Krankenmaterial erprobt und erhärtet sei; auch zwischen Oesophagus und Magen habe es sich bewährt sowie am Dickdarm. *Marwedel* (Aachen).

Hesse, Erich: Zur Frage des operativen Eingriffes bei akuten Blutungen aus runden und krebsigen Magengeschwüren. (*Chirurg. Abt., Dozent Hesse, St. Trinitatis-*

Krankenh., Petersburg.) Verhandl. d. Russ. Chirurg. Pirogoff-Ges., St. Petersburg, 30. V. 1923. (Russisch.)

Die Frage der Indikationen zum operativen Eingriff beim akut blutenden Magengeschwür ist bisher noch nicht entschieden. Bei der ganz profusen Blutung, die zur Pulslosigkeit des Kranken führt, operiert die größte Mehrzahl der Chirurgen nicht. Bei der akuten rezidivierenden Blutung oder bei mehrfachen mäßigen Blutungen, die aber den Allgemeinzustand des Kranken sehr schwächen, ist operativ vorzugehen. Von den Operationsmethoden kommen folgende in Betracht: Umstechung und Übernähung, doch bei callösen in die Nachbarorgane penetrierenden Ulcera nicht immer möglich. Tamponade des Magenlumens + Jejunostomie wird abgelehnt. Auch die Kauterisation ist unzweckmäßig. Ligatur der 4 Magenarterien führt manchmal zum Ziel. Erfolgt die Blutung aber aus einem in die Bauchspeicheldrüse penetrierenden Ulcus, so blutet es aus den pankreatischen Gefäßen und die Unterbindung der Magenarterien führt nicht zum Ziel. Die Gastroenterostomie hilft bei Ulcus pylori et duodeni. Bei Magenkörpergeschwüren führt sie nicht zum Ziel. Excision nur an der Vorderfläche und kleinen Kurvatur möglich. Bei schwereren Verwachsungen ist diese Operation nicht leichter als die zirkuläre Resektion. Letztere gibt die größte Garantie, ist aber an stark ausgebluteten Patienten, besonders bei schweren Verwachsungen, nicht immer möglich. Demonstration zweier eigener Fälle. 1. 44jähr. Frau. Schwere Magenblutung 3mal der Reihe nach. Konservative Behandlung. Nach 10 Tagen erneute Blutung. Sofortige Operation unter Lokalanästhesie. Ulcus der kleinen Kurvatur. Zirkuläre Magenresektion nach Billroth I. Heilung. 2. 42jähr. Frau. Cancer ventriculi. Profuse Blutung. Nach 9 Tagen wieder Blutung. Sofortige Operation in Äthernarkose. Magenresektion Billroth II. Heilung. Dauererfolg bisher 2 Jahre $1^1/_2$ Monate. Letzterer Fall hat besonderes Interesse, da Blutungen aus krebsigen Geschwüren selten vorkommen. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Martynoff, A. W.: Ulcus ventriculi. (2. Hauptthema d. XV. Allrussisch. Chirurg.-Kongr.) (*Chirurg. Klin., Prof. Martynoff, Moskau.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. v. 25. IX. bis 1. X. 1922, S. 48—52; St. Petersburg 1923. (Russisch.)

Der Vortrag basiert auf einem Material von 200 Fällen von Ulcus ventriculi et duodeni. Für die Entstehung von Magengeschwüren ist eine Reihe von Faktoren notwendig. Irrationelle und schlechte Ernährung, seelische und nervöse Erschütterungen und schwere physische Arbeit, wie die Kriegs- und Revolutionsjahre es mit sich brachten, genügen noch nicht, um ein Ulcus hervorzurufen. Notwendig sind noch gewisse Grundbedingungen, in einer Anzahl von Fällen ist das die Hyperacidität und die Hypersekretion nebst einer angeborenen oder erworbenen geringen Widerstandsfähigkeit der Magenschleimhautzellen. Unmittelbare Ursachen des Geschwürs bilden Traumen, Störungen der Blutzirkulation und der Innervation des Magens. Die Diagnose des Ulcus ventriculi ist im allgemeinen nicht schwer, schwieriger und zuweilen unmöglich ist eine exakte Lokalisation des Geschwürs. Auch die röntgenologische Untersuchung läßt einen hier manchmal im Stich. Die operative Behandlung ist indiziert, wenn die interne versagt oder nicht durchzuführen ist. Verf. ist Anhänger der einfachen Gastroenterostomie ohne Pylorusausschaltung. Die Resektion schützt auch nicht vor Rezidiven, radikal wäre sie nur in dem Falle, wenn sie den ganzen Magen entfernen würde. Außerdem ist die unmittelbare Gefahr der Resektion erheblich größer. Die Mortalität am Material des Verf. beträgt 4,8%, davon handelte es sich in 2 Fällen laut Sektion um Tod „ex inanitione", diese Kranken wurden in einem sehr heruntergekommenen, ausgezehrten Zustand operiert. In 95,2% waren die unmittelbaren Operationsresultate gut. Bei Verdacht auf Carcinom muß die Resektion ausgeführt werden. Nach der Operation wegen Magengeschwür muß stets die interne Therapie fortgesetzt werden. In einigen passenden Fällen ist die Pyloroplastik zu versuchen. *Schaack* (St. Petersburg).

Grekow, J. J.: Beziehungen zwischen Ulcus ventriculi und Appendicitis. (*Chirurg. Klin. u. Abt. d. städt. Obuchow-Krankenh., Dir. Prof. Grekow, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg. Kongr., 25. IX.—1. X. 1922, S. 52—54. 1923. (Russisch.)

Die Beobachtungen des Verf. zeigen, daß bei chronischer Appendicitis, die mit Schmerzen im Epigastrium einhergeht, stets Perigastritis, Periduodenitis und Spasmus und Hypertrophie des Pylorus vorhanden sind, Erscheinungen, welche eine ausschlaggebende Bedeutung in der Pathogenese des runden Magengeschwürs spielen. Auf die Häufigkeit eines Zusammentreffens von Appendicitis mit Ulcus ventriculi ist schon von vielen aufmerksam gemacht worden, die Häufigkeit betrifft nach verschiedenen Angaben 20—95%. In den letzten 2 Jahren hat Verf. sein Material stets auf dieses Zusammentreffen beider Leiden untersucht und fand es in beinahe 100%. Bei 183 Fällen von Magengeschwür konnte Verf. nur 1 Fall finden, welcher keine makroskopischen Veränderungen des Wurmfortsatzes aufwies. Auf Veranlassung des Verf. untersuchte Kisselew im pathologisch-anatomischen Institut des Obuchow-Krankenhauses 100 Leichen und fand in 34 Fällen Veränderungen im Appendix, in 66 Fällen waren keine makroskopischen Veränderungen im Wurmfortsatz vorhanden. Auf 30 Fälle von Perigastritis resp. Duodenitis waren in 25 Fällen deutliche Veränderungen im Wurmfortsatz. Das Gegen-

ßberstellen dieser Leichenuntersuchungen den klinischen Erfahrungen bestätigt den Zusammenhang zwischen Appendicitis und Ulcus ventriculi. Den Mechanismus der Einwirkung des Wurmfortsatzes auf die Entstehung des Ulcus erblickt Verf. hauptsächlich im Spasmus des Valvula Bauhinii. Zwischen der Valv. Bauhinii, dem Pylorus und der Kardia müssen ähnliche Beziehungen bestehen wie zwischen Sphincteren des Anus und der Urethra. Die Spasmen der Bauhiniischen Klappe rufen Pylorospasmus hervor, was späterhin zu erheblichen Störungen der Magenfunktion und zu Ulcusbildung führen kann. Im allgemeinen sieht Verf. im Magengeschwür eine konstitutionelle Erkrankung, die aber infolge von verschiedenen reflektorischen Reizen entsteht, unter den letzteren spielt auch der Wurmfortsatz und die mit ihm anatomisch zusammenhängende Valv. Bauhinii eine erhebliche Rolle. Nach dem Versagen der internen Therapie zieht Verf. beim Magengeschwür die weniger eingreifenden Operationen vor: G.-E. mit Pylorusausschaltung, Pyloroplastik und Excisio pylori. Die Entfernung der veränderten Appendix ist dabei wünschenswert. *Schaack* (St. Petersburg).

Gorschkoff, M. A.: Die Bedeutung der langdauernden Beobachtungen der Magenfunktion bei Ulcus ventriculi. Verhandl. d. XV. Russ. Chirurgen-Kongr., 25. IX. bis 1. X. 1922, Petersburg, S. 72—75. 1923. (Russisch.)

Es handelt sich um Beobachtung mit dünner Magensonde von $4^1/_2$ mm Dicke, die von dem Pat. leicht geschluckt wird und die unbegrenzt lange Zeit im Magen verbleiben kann, so daß die Untersuchungen einem physiologischen Experiment gleichkommen. Als flüssige Reizmittel werden gebraucht: Fischsuppe, Emulsionen, Stärkelösungen und Wasser. Über die motorische Funktion wird nach Zusatz von Kreatinin geurteilt. Bei der dünnen Magensonde wird der Kauakt ausgeschlossen. Die Untersuchungen gewinnen dadurch größere Objektivität, im Vordergrunde steht die chemische Phase der Verdauung. Weiterhin, da die Sonde lange Zeit im Magen verbleibt, kann der Zustand des Magens nicht nur während des Verbleibens in ihm der Speisereize, sondern auch später nach Beförderung der letzteren ins Duodenum untersucht werden. Daher verlangt die von Gorschkoff angegebene Methodik keine weiteren Manipulationen. Somit ist festgestellt worden, daß auch der entleerte Magen fortfährt, Magensaft zu sezernieren. Durch diese systematischen Untersuchungen ist es gelungen, die Hyperaciditiker und die Kranken mit Ulcera von den Achylikern und Kranken mit Carcinom streng zu teilen. Die Kurven der Säureabsonderung bei Ulcus ventriculi et duodeni steigen selten so hoch wie bei Hyperaciditas. Der Anfang, Dauer und Ende der Zurückschleuderung des Duodenalsaftes in den Magen kann mit der dünnen Magensonde erschöpfend beobachtet und studiert werden. *Schaack* (St. Petersburg).

Kusnetzoff, N. W.: Über Zurückwerfen des Duodenalinhalts in den Magen beim Ulcus ventriculi. (*Obuchow-Krankenh. Petersburg.*) Verh. d. XV. Russ. Chir.-Kongr., 25. IX bis 1. X. 1922. Petersburg. S. 76—77. 1923. (Russisch.)

Die Untersuchung des Zurückwerfens des Duodenalinhalts in den Magen, was vom physiologischen, diagnostischen und pathologischen Standpunkte aus großes Interesse bietet, wies viele Nachteile auf, die erst durch die Methodik der Anwendung von dünnen Magensonden beseitigt werden konnten, da diese Sonde dauernd im Magen verbleiben kann. Die Technik der Untersuchung der Duodenalsäfte im Magen bestand in der Bestimmung von Galle, makroskopisch und chemisch nach Huppert, Nakyama und Slowzoff (mit Zusatz von 1 proz. Lösung von Natr. sulfur.). Trypsin wurde nach der Methode der Serumröhrchen bestimmt. Der Mageninhalt wurde durch NaOH neutralisiert und bis zu 0,2% Natr. carbonici gebracht. Zur Aktivierung wurde Calcium chloratum gebraucht. Der zu untersuchende Saft wurde auf 24—48 St. in den Thermostat (37—39°) gestellt. Die Untersuchungen wurden im Obuchow-Krankenhaus und in der chemischen Abteilung des Instituts für experimentelle Medizin gemacht. Im ganzen wurden 150 Untersuchungen an 95 Personen vorgenommen, davon wurden 25 Untersuchungen 2—5 mal wiederholt. Die meisten Untersuchungen betrafen Ulcuskranke. Als Reizmittel wurde 10 proz. Emulsio oleosa gebraucht und bei mehrmaligen Untersuchungen auch Fischsuppe, Wasser und 1 proz. Seifenlösung. Die Magenausheberungen wurden alle 15 Min. im Verlaufe von 4—5 St. vorgenommen. Es fällt auf, daß zwischen dem Zurückwerfen von Galle und von Pankreassaft gar kein Parallelismus besteht. Daher kann das Zurückwerfen der Galle nicht als gleichbedeutend mit Zurückwerfen des Pankreassaftes gelten. Die Fälle nach dem Zurückwerfen der Galle ordnend, ist zu ersehen, daß am häufigsten Fälle beobachtet werden, in welchen das Zurückwerfen mehr oder weniger früh beginnend (nach $^3/_4$, 1 und $1^1/_2$ St.) bis zum Schluß anhält. Andere häufiger anzutreffende Typen sind: 1. das

Zurückwerfen wird in der Mitte der Untersuchung beobachtet, 2. das Zurückwerfen mit Untersuchungen, 3. das Zurückwerfen beginnt mit den ersten Portionen und hält bis zum Schluß an, oder hört nur kurz vor dem Schluß auf. Beim „unterbrochenen" Typus mit erhöhter Acidität wird häufig Ulcus pylori oder duodeni beobachtet. — Das Zurückwerfen bei Ulcus ventriculi unterscheidet sich nicht vom Zurückwerfen bei anderen Magenerkrankungen, was einen überzeugenden Beweis gegen die „typische" Theorie der Entstehung des Ulcus ventriculi liefert. *Schaack* (Petersburg).

Hesse, Erich: Die Resektion des Magens beim Ulcus. (*St. Trinitatis-Krankenh., Dozent Hesse, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. russ. Chirurgen-Kongr., St. Petersburg, 25. IX. bis 1. X. 1922. S. 78—80. 1923. (Russisch.)

In den meisten Vorträgen dieses russischen Kongresses über die Ulcusfrage klang als Leitmotiv der Grundsatz von den Vorzügen der Gastroenterostomie gegenüber der Resektion hervor. Vortr. gehört im Gegensatz hierzu zu den eifrigen Verteidigern der Resektion. Das Magenmaterial der chirurgischen Abteilung des Vortr. am St.-Trinitatis-Krankenhaus der letzten $2^1/$ Jahre beträgt 158 Operationen wegen Ulcus ventriculi et duodeni, darunter 116 Gastroenterostomien und 42 Resektionen. Hier werden nur die Resektionsfälle behandelt. 36 Fälle betrafen Resektionen des Magens und 6 Fälle Resektionen des Duodenums. Keilresektionen — 16 Fälle — 2 gestorben; zirkuläre Resektion des Magenkörpers — 2 Fälle — gestorben 0; Resektion BillrothII — 15, gestorben 2; Resektion Billroth I 9, gestorben 1. Im ganzen also auf 42 Fälle 5 gestorben, was eine Mortalität von 11,9% ausmacht. Die Todesursachen waren: Peritonitis 2 Fälle, postoperativer Schock 2, Pneumonie 1. Die Mortalitätsziffer nach Gastroenterostomie derselben Abteilung beträgt 13,8%, allerdings neuerdings nach prinzipieller Einführung der Lokalanästhesie bloß 3%. Nach den Magenresektionen ist kein Rezidiv beobachtet worden, von den Gastroenterostomierten traten 10 mit einem Rezidiv wieder ein. Weiterhin widerlegt Verf. die Gründe, welche die Anhänger der Gastroenterostomie gegen die Resektion und für die Gastroenterostomie anführen. Es wird behauptet, das Magengeschwür sei die Erscheinung einer allgemeinen Erkrankung; doch treten die örtlichen Veränderungen so in den Vordergrund, daß eine Gastroenterostomie besonders bei örtlichen Komplikationen nicht imstande ist, diese zu bekämpfen. Hauptsächlich wird die höhere primäre Mortalität gegen die Resektion angeführt, doch ist beim Verf. der Mortalitätsunterschied gering, auch bei Fedoroff ist der Unterschied nicht groß. Zu den Hauptvorzügen der Resektion gehört das Vorbeugen schwerer Komplikationen, wie Blutung und Perforation des Ulcus, fernerhin fällt die Gefahr der malignen Degeneration weg, und vor allem gibt die Resektion bedeutend bessere Dauerresultate, wenn die Resektion höchstens 5—10% Rezidive gibt, so sehen wir nach der Gastroenterostomie im Durchschnitt nicht weniger als 50% Rezidive (Clairmont 52%, Moynihan und Mayo 50%). Die Gefahr des Ulcus pepticum jejuni ist auch bedeutend geringer, absolut gesichert ist man vor dieser Komplikation bei der Magenresektion Billroth I. Die Keilresektion ohne Gastroenterostomie ist zu verwerfen. Die quere Magenresektion hat den Nachteil, daß sie den Pylorus nicht entfernt, daher sind die Resektionen nach Billroth vorzuziehen und von diesen besonders Billroth I als das „physiologischste" Verfahren. Kontraindiziert ist die Resektion beim hochsitzenden Kardiaulcus und bei sehr geschwächten Pat. mit schlechtem Allgemeinzustand, was in Rußland in letzter Zeit leider häufig der Fall ist. Aus diesem Grunde fällt die größte Mehrzahl der Fälle (etwa $^2/_3$) doch der Gastroenterostomie zu. *Schaack* (Petersburg).

Schaack, Wilhelm, und P. G. Kornew: Das Ulcus ventriculi et duodeni und seine operative Behandlung nach den Angaben der chirurgischen Fakultät-Klinik der medizinischen Hochschule zu St. Petersburg. Verh. d. XV. russ. Chirurgen-Kongr., St. Petersburg, 25. IX. bis 1. X. 1922, S. 82—84. 1923. (Russisch.)

Ungeachtet des vermehrten Auftretens des Ulcus ventriculi und der dementsprechenden Erweiterung unserer klinischen Erfahrung, ist eine Einigkeit auf diesem Gebiete, insbesondere betreffs der chirurgischen Behandlung, noch lange nicht erzielt. Nicht nur die Kardinalfrage: Gastroenterostomie oder Resektion, sondern auch kleinere Fragen, wie die der Pylorusausschaltung, werden bei weitem nicht eindeutig beantwortet. Daher sind weitere Beobachtungen notwendig, und Verff. teilen ihr hierhergehöriges Material mit, um so mehr, da sie früher (XIII. russ. Chir.-Kongr. 1913) schon über Experimente mit der Pylorusausschaltung mittels Fascienstreifen berichtet haben. Es handelt sich um 136 Fälle, davon 111 Ulcus ventriculi und 25 Ulcus duodeni. In 129 Fällen wurde die Gastroenterostomie ausgeführt, 16 mal Resektion, 1 mal Gastroplastik. Auf die 136 Fälle waren 13 Todesfälle zu verzeichnen (9,5%), dabei beträgt die unmittelbare Mortalität nach der Gastroenterostomie 6,9%. Diese hohe Sterblichkeit wird teilweise dadurch erklärt, daß es sich oft um sehr geschwächte Kranke handelt; andererseits sind die gegenwärtigen Verhältnisse für den postoperativen Verlauf von Magen-

)perationen sehr ungünstig. Die unmittelbaren Todesursachen waren: 4 mal Peritonitis, 2 mal Blutungen, 2 Pneumonien, 1 Apoplexia cerebri. Unter den 136 Fällen waren 118 Männer und nur 18 Frauen, die meisten im Alter von 30—50 Jahren. Lokalisation: kleine Kurvatur 52, Pylorus 37, pylorischer Magenabschnitt 10, Duodenum 25, in 5 Fällen wurde kein Ulcus gefunden. Erhebliche Verwachsungen 48 Fälle, penetrierende Ulcera 15 Fälle, Sanduhrmagen 4 Fälle. Multiple Ulcera waren 5 mal beobachtet, sie zeichnen sich durch besonders schweren Verlauf aus, denn von den 5 starben 4, somit entfällt $^1/_8$ aller Todesfälle auf multiple Ulcera. In 16 Fällen bestanden erhebliche Veränderungen seitens des Wurmfortsatzes, und der Gastroenterostomie wurde die Appendektomie hinzugefügt. In 99 Fällen wurde die einfache Gastroenterostomie ausgeführt, in 30 Fällen Gastroenterostomie mit Pylorusausschaltung. Beim Vergleiche der Dauerresultate (32 Fälle) ist ein besonderer Vorteil der Pylorusausschaltung nicht zu ersehen, daher bestehen die Verff. nicht auf der Pylorusausschaltung bei jeglicher Lokalisation des Ulcus, lassen sie aber zu beim Ulcus duodeni. Was die Resektionsfrage anbetrifft, so bleiben Verff. bei der Gastroenterostomie als der Methode der Wahl bei der Ulcusbehandlung, hauptsächlich wegen der höheren unmittelbaren Mortalität nach der Resektion und wegen der noch immer unbekannten Ätiologie, und weil auch die Resektion vor Rezidiven und schweren Komplikationen nicht sicher schützt. Doch beim Verdacht auf maligne Degeneration ist stets die Resektion auszuführen. Wenn möglich, ist die physiologischere Billroth-I-Methode anzustreben. Das Röntgenverfahren ist ein wichtiges Hilfsmittel zur genaueren Diagnose, doch in 27% der Fälle der Verff. stimmten die Ergebnisse der Operation mit der Röntgenuntersuchung nicht überein. *Schaack* (Petersburg).

Halpern, I. O.: Dauerresultate bei Ulcus ventriculi. (*Gouv.-Krankenhaus Twer.*) Verh. d. XV. Russ. Chir. Kongr., 25. IX. bis 1. X. 1922, Petersburg. S. 85—86. 1923. (Russisch.)

Das große interessante Material entstammt dem Gouvernementskrankenhaus Twer und gibt für Rußland die größte Anzahl von Dauerresultaten nach Magenoperationen wegen Ulcus ventriculi. Auf 800 Magenoperationen wurden 530 wegen gutartiger Erkrankungen ausgeführt. Nur Kranke, bei denen die interne Therapie erfolglos blieb, wurden der gefährlicheren chirurgischen Behandlung unterworfen. Es wurden 466 Gastroenterostomien ausgeführt mit 3,9% Mortalität und 28 Resektionen (darunter 14 bei Ulcus pepticum jejuni). 254 von den operierten Kranken sind nachuntersucht und ergaben Dauerresultate von 1 bis zu 13 Jahren. Bei pylorischen Ulcera — vorzügliches Resultat in 61,5%, Besserung 15,4%, beide Gruppen zusammen 76,9%; schlechtes Resultat in 23,1%. Ulcera außerhalb der Pylorus — vorzügliches Resultat 66,4%, Besserung 8,2%, beide Gruppen zusammen 74,6%; schlechtes Resultat 25,4%. Duodenalulcera: vorzügliches Resultat 67,2%, Besserung 10,9%, beide Gruppen 78,1%; schlechtes Resultat 21,9%. Somit ist der Unterschied zwischen pylorischen und pylorusfernen Ulcera nur 2%. Die Resultate der Gastroenterostomie hält Verf. für so gut, daß er die Resektion nur anwendet: 1. bei Verdacht auf Carcinom, 2. bei Kranken, welche durch eine Gastroenterostomie nicht geheilt wurden. Ein Teil von Kranken nach diesem Schema zum zweitenmal operiert, ergab, daß auch die Resektion die Fälle nicht zur Heilung brachte. Daher muß ein Teil der Magengeschwüre für unheilbar betrachtet werden und eine Besserung ist nicht in Ausführung der gefährlicheren Resektion statt der Gastroenterostomie zu suchen, sondern in der Gastroenterostomie mit energischer nachfolgender interner Therapie. Um die postoperative Sterblichkeit herabzusetzen, muß die Resektion seltener angewandt werden, die noch zwischen Resektion und Gastroenterostomie schwankenden Chirurgen warnt Halpern vor dem Betreten des Weges der prinzipiellen Resektion. *Schaack* (Petersburg).

Molodaja, E. K.: Resultate der Operationen bei Ulcus ventriculi nach den Angaben der Chirurg. Fak.-Kl. der Moskauer Universität. Verh. d. XV. Russ. Chir. Kongr., 25. IX. bis 1. X. 1922, Petersburg. S. 86—87. 1923. (Russisch.)

Es handelt sich um 57 Gastroenterostomien, die wegen Ulcus ventriculi ausgeführt wurden. Nachuntersuchungen konnten nur an 50 Pat. angestellt werden (nach 1—10 Jahren). Gute Dauerresultate in 51% der Fälle, Besserung 31,2%, schlechte Resultate 17,8%. In 12 Fällen der schlechten Resultate bestand die Ursache des Mißerfolges in Verengerung der Anastomosenöffnung, 9 davon wurden durch die 2. Operation sichergestellt, diese Verengerung trat stets in den ersten Monaten nach der Operation auf. Der Grund der Verengerung liegt in der Schleimhaut und hat seine Erklärung darin, daß die Anastomose per granulationem verheilt, auch Traumatisation während der Operation spielt eine Rolle. Bei Verengerung der Anastomose kommt die Plastik der Öffnung in Betracht, bei 9 so nachoperierten Fällen konnte in 6 Fällen vorzügliches Resultat erzielt werden. *Schaack* (Petersburg).

Kusmin, S. S.: Postoperative Komplikationen nach Operationen wegen Ulcus ventriculi. (*Chir. Abt. Dozent Hesse, St. Trinitatis-Krankenh., Petersburg.*) Verh. d. XV. Russ. Chir. Kongr., 25. IX. bis 1. X. 1922, Petersburg. S. 98—101. 1923. (Russisch.)

Es handelt sich um das Material des St.-Trinitatis-Krankenhauses (Doz. E. Hesse) von 35 operierten Ulcusfällen der letzten $2^1/_2$ Jahre, welches auf die Komplikationen hin be-

arbeitet wurde. Es wurden 42 Resektionen, 87 Gastroenterostomien und 6 Pylorusausschaltungen nach v. Eiselsberg ausgeführt. Die Abteilung vertritt den Standpunkt der prinzipiellen Resektion, als des radikaleren Verfahrens. Es wurden 20 nicht tödliche und 21 tödlich verlaufene Komplikationen beobachtet. Um die Gefahren der Operationen zu vermindern, lag die Absicht vor, womöglich in Lokalanästhesie zu operieren, 2 Resektionen und ein Viertel aller Gastroenterostomien wurden so operiert. In letzter Zeit wurden 90% aller Gastroenterostomien unter Lokalanästhesie operiert. Nur 5 Todesfälle von 21 entfallen auf die unter Lokalanästhesie Operierten und 16 auf die Allgemeinnarkose. Von den 20 nicht tödlichen Komplikationen sind zu erwähnen: Infarkt der rechten Lunge und Thrombophlebitis des rechten V. femoralis am 14. Tage nach Gastroenterostomie wegen Ulcus duodeni mit chronischer Endokarditis, letztere ist als Ursache der Komplikation anzusehen. Blutungen, 3 nach Gastroenterostomie und 1 nach Resektion aus der Naht, mit Erfolg wurde hierbei das Mittel Krawkows angewandt — Extr. fluid. Polygonii hydropiperis. Blutung aus der rechten Niere (cystoskopisch bestätigt) nach Resektion Billroth I., am 10. Tage nach der Operation; eine seltene Beobachtung, die auf Anastomosen zwischen den Gefäßen der Niere und denen des Magendarmkanals hinweist. Heilung. In 3 Fällen gingen bei sehr geschwächten Kranken die Wundränder am 7. bis 8. Tage auseinander. Die tödlichen Komplikationen sind aus folgender Tabelle ersichtlich:

Operation	Komplikation mit Sektionsergebnis	Anzahl	Zeit des Exitus
Gastroenterostomie	Arteriomesenterialer Duodenalverschluß	1	2. Tag
Gastroenterostomie	Einklemmung des Dünndarms im Foramen intra mesocolico-mesenteriale post.	1	5. Tag
Resektion	Schock	2	2 Stunden, 1. Tag
Gastroenterostomie	Chloroformvergiftung	3	1. bis 2. Tag 2. bis 3. Tag
Resektion und Gastroenterostomie	Peritonitis	3	2. bis 14. Tag
Nach Eiselsberg	Akute neurotrophische Enteritis (vgl. Hesse, Mitt. a. d. Grenzgeb. 34)	2	3. Tag
Gastroenterostomie 4 Nach Eiselsberg 1	Postoperative Pneumonie	5	3. bis 9. Tag
Gastroenterostomie	Akute fibrinöse Oesophagitis und Gastritis	1	6. Tag
„	Follikuläre Enteritis	1	3. Tag
„	Eitrige Parotitis, Degeneration innerer Organe	1	6. Tag
„	Innere Blutung aus dem Ulcus	1	11. Tag

Teilwese sind diese schweren Komplikationen durch die ungünstigen Verhältnisse der Jahre 1919—1920, unter welchen operiert wurde, 8° im Operationsraum, im Krankenzimmer oft nur 3—4°, schlechtes Chloroform usw. zu erklären. Jetzt, mit Aufbesserung der Verhältnisse, sind die Komplikationen unvergleichlich seltener geworden. Die seltenste und interessanteste Komplikation ist die Einklemmung des Dünndarms im Foramen intra mesocolico-mesenteriale post, welches künstlich durch die Gastroenterostomie durch die Apposition des Dünndarmes an den Magen und das Mecocolon in allen Fällen geschaffen wird. Aus diesem Grunde muß dieser künstliche hervorgerufene Spalt durch Aneinandernähen des Mecocolons und des Dünndarmmesenteriums wieder verschlossen werden. Nur so wird die Einklemmungsgefahr vermieden. *Schaack* (Petersburg).

Wolkoff, K. W.: Die chirurgische Behandlung des Ulcus ventriculi (281 Fälle). (*Krankenh. Jadrin.*) Verh. d. XV. Russ. Chir.-Kongr., 25. IX. bis 1. X. 1922, Petersburg. S. 90—93. 1923. (Russisch.)

Es handelte sich um Operationen der Jahre 1918—1922, die im Landschaftskrankenhaus Jadrin im Tschuwaschengebiet mit kulturell sehr niedrig stehender muhammedanischer Bevölkerung ausgeführt wurden. Auf 386 Magenoperationen wurden 281 wegen Magengeschwür ausgeführt, davon 236 (84%) Männer und 45 (16%) Frauen, somit kommen auf 5 Männer nur 1 Frau, die ulcuskrank ist. Angewandt wurde stets die Gastroenterostomie. Die Pylorusausschaltung wurde nicht angewandt, da ihre theoretische Begründung nicht überzeugend. Todesfälle waren 4, was eine Mortalität von nur 1,4% ergibt, Vereiterung der Wunde wurde bei 29 Kranken beobachtet (10%), in 4 davon bildeten sich später Hernien. Im postoperativen Verlauf wurden folgende Komplikationen beobachtet: Bluterbrechen 19 mal (7%); akute Magendilatation 5 mal (1,8%), wurde durch Magenspülung und Erheben des Fußendes beseitigt; Pneumonien 6 mal (2,1%). Zum zweitenmal wurden 8 Fälle operiert (5 wegen Stenose der Öffnung und 3 wegen Circulus vitiosus, welcher durch Enteroanastomose nach Braun behoben wurde. 1 Fall wurde zum drittenmal operiert, Stenose und schwere Verwachsungen, Exitus wegen Peritonitis (der einzige Todesfall im Anschluß an die Operation). Rezidive wurden in 12,3% beobachtet, im übrigen hat Verf. gute Dauererfolge. Die Zahl der jährlich Operierten stieg von Jahr zu Jahr und war in den Jahren 1921—1922 3 mal größer als 1918. *Schaack.*

Aussprache zum 1. Hauptthema „Ulcus ventriculi et duodeni". Verhandl. d. XV. Russ. Chirurgen-Kongr., St. Petersburg, 25. IX. bis 1. X. 1922. S. 106—125. 1923. (Russisch.)

Luria begrüßt den Standpunkt der Chirurgen, daß das Magengeschwür in erster Linie ntern zu behandeln ist. Zu den bewährten Behandlungsmethoden fügt Luria noch die Beandlung mit Ol. provinciale hinzu, was besonders bei spastischen Erscheinungen von Erfolg ist. — Meyer (Moskau) weist darauf hin, daß fast bei allen von ihm behandelten Ulcusfällen eine starke Senkung des Blutdrucks vorhanden war, was dem Befallensein des N. sympathicus zugeschrieben wurde, daher wurde Strychnin injiziert. Die Resultate waren derart, laß Meyer selten operieren mußte. — Petroff (St. Petersburg) verfügt über ein Material von 121 Fällen der letzten 2 Jahre. Die Resultate lassen in der Indikationsstellung vorsichtig sein. 9 Gastroenterostomien gaben 11 Todesfälle, und zwar 4 an Ileus, 3 an Pneumonie, 2 Blutungen, 1 Perforation und 1 Peritonitis. 35 Gastroenterostomien mit Pylorusausschaltung gaben in 25% schweren Verlauf mit langanhaltendem Erbrechen, dagegen geben 58 Gastroenterostomien ohne Pylorusausschaltung nur 8,5% Komplikationen. 14 Resektionen gaben 1 Exitus an Peritonitis (Nichthalten der Naht, Billroth II). In 21 Fällen Nachuntersuchungen, 13 sind gesund $5^1/_2$—11 Monate, 8 haben wieder Magenbeschwerden nach der Gastroenterostomie, 1 starb nach 2 Monaten an Magenblutung, 5 sind zum zweitenmal operiert, bei 3 war die Anastomosenstelle verschlossen, sie wurden wiederhergestellt; in 2 Fällen neue Ulcera, es wurde die Resektion mit Erfolg ausgeführt. Zunächst muß stets energisch interne Therapie versucht werden. Bei der Wahl der Operationsmethode muß individualisiert werden, für die meisten Fälle genügt die einfache Gastroenterostomie. — Punin (St. Petersburg) hat an der Klinik Prof. Fedoroffs Untersuchungen des Magensafts mit dünner Sonde vor und nach den verschiedenen Operationen vorgenommen, woraus ersichtlich, daß der Magen fast nie ruht. Was die Grade der Acidität betrifft, so sind die Ergebnisse nicht einheitlich, nur nach Resektionen war die Acidität beständig herabgesetzt. — Sspasokukozki (Saratow) trat im Jahre 1907 auf dem VII. Russ. Chir.-Kongr. für die Resektion ein. Seitdem aber hat ihm die Sichtung seines Materials gezeigt, daß er nur in 10% der Fälle — 49 auf 500 Magenoperationen — die Resektion ausgeführt hat. 30 sekundäre Operationen haben gezeigt, daß alle Ulcera pylori et duodeni verheilt waren, hier ist also eine Gastroenterostomie vollkommen indiziert Die Ulcera der kleinen Kurvatur waren nur in $^1/_4$ der Fälle verheilt, hier ist darum die Resektion indiziert, welche auch in 37 von den 49 ausgeführt wurde. Resektion des Pylorus wurde bei Carcinomverdacht ausgeführt. — Girgolaff (St. Petersburg) verfügt über ein Material von 130 Fällen mit 4 Todesfällen und ist Anhänger der Gastroenterostomie, bei Rezidiven des klinischen Bildes führt Girgolaff die Pyloroplastik aus. — Kontschalowski (Moskau): In der inneren Klinik der 2. Moskauer Universität nimmt das Ulcus ventriculi an Häufigkeit die zweite Stelle ein, die erste der Tuberkulose überlassend. In $1^1/_2$ Jahren 325 Ulcusfälle, von denen 61 durch Operation oder Sektion bestätigt wurden. — Jelanski (St. Petersburg) hat an 94 Pat. nach verschiedenen Magenoperationen die motorische Tätigkeit des Magens geprüft. Es wurde festgestellt, daß nach Gastroenterostomie die motorische Funktion des Magens bis zur Norm herabgesetzt wird, besonders ist dieses bei Stenosen des Pylorus der Fall. — Stradyn (St. Petersburg) hat an der Klinik Prof. Fedoroffs Untersuchungen angestellt, um der neurogenen Theorie der Geschwürsentstehung näherzutreten. 113 Kranke wurden auf ihr cerebrospinales und vegetatives Nervensystem durch die pharmakologischen Proben von Epinger und Hess untersucht. Es wurden 250 pharmakologische Proben ausgeführt. Bei Ulcus ventriculi prävaliert der vagotonische Typus, dabei war eine sehr starke Pilocarpinreaktion in 16% und eine über mittelstarke in 63% der Fälle vorhanden. Doch ist nicht festzustellen, ob die Veränderungen des Nervensystems ursächlicher Natur sind oder begleitender oder konstitutioneller Art. — Schamoff (St. Petersburg) teilt den Standpunkt der Fedoroffschen Klinik mit: Die Gastroenterostomie wird für indiziert gehalten nur bei 1. Strikturen und Ulcus duodeni et pylori, 2. wenn ein Ulcus der kleinen Kurvatur technisch nicht reseziert werden kann, 3. wenn der Allgemeinzustand einen größeren Eingriff nicht gestattet. In allen anderen Fällen ist die radikalere Resektion angezeigt. Der Appendicitis ist keine so große Rolle in der Ätiologie des Ulcus zuzuschreiben. Die Vagotonie ist nicht so sehr als Ursache des Ulcus aufzufassen, sondern vielmehr als Folge des Magengeschwürs. Den Anhängern der Gastroenterostomie, die da verlangen, bei Verdacht auf maligne Degeneration doch zu resezieren, ist zu erwidern, daß gerade während der Operation ein Carcinom schwer festzustellen ist, die beginnenden Formen können nur mikroskopisch festgestellt werden. Weiterhin wird noch die Balfoursche Ausbrennungsmethode des Ulcus empfohlen. — Kornew (St. Petersburg), den gemeinsamen Vortrag mit Schaack ergänzend (vgl. dies. Zentrlo. 24, 8) führt aus, daß die Experimente des Verf. mit der Pylorusausschaltung bewiesen haben, daß der ausgeschaltete Magenteil sich zusammenzieht und vollständige Ruhe hat, was Röntgenogramme demonstrieren. Doch die klinische Erfahrung hat die Bedeutung der Pylorusausschaltung nicht voll bestätigt, daher ist sie hauptsächlich nur bei Duodenalulcera auszuführen. Kornew hält auch die Keilresektion mit Gastroenterostomie verbunden für gewisse Fälle indiziert und hat mit dieser Methode gute Erfolge gesehen. — Fabrikant (Charkow) spricht sich für die prinzipielle Gastroenterostomie als

die weniger lebensgefährliche Operation aus. — Oppel (St. Petersburg): Das Ulcus ventriculi ist eine Krankheit des russischen Dorfes, die Krankheit der groben Nahrung und der schweren physischen Arbeit. Im Anfang kann das Ulcus durch Ruhe und Diät geheilt werden, was Oppel an seiner eigenen Krankheit erfahren. Er spricht sich mit großer Entschiedenheit für die Gastroenterostomie und gegen die Resektion aus, welche nur in äußersten Fällen anzuwenden ist. Die Pylorusausschaltung ist zu verwerfen. Die Resultate der Pyloroplastik bedürfen der Nachprüfung. Zur Erleichterung der Entleerung des Magens will Oppel eine Enteropylorostomie versuchen im Sinne einer Gastroenterostomia antecolica. — Agrinski (Borowitschi) verfügt über 6 perforierte Ulcera, 3 wurden mit letalem Ausgang operiert, 3 wurden nicht operiert und heilten. Nichtperforierte operierte Ulcera 618 Fälle, 11 mal Resektion: 6 Todesfälle, 607 Gastroenterostomien mit 6 Todesfällen, was eine Mortalität von weniger als 1% ausmacht. — Orlow (Wladimir) verfügt über 159 Fälle von Ulcus, davon 116 operiert, angewandt nie die Gastroenterostomie, bei Ulcus duodeni mit Pylorusausschaltung. Mortalität 7%. — Hesse (St. Petersburg), als Verteidiger der Magenresektion auftretend, wußte Hesse, daß er gegen den Strom zu schwimmen hat. In allen Ländern gibt es zwei Lager, doch nirgends, wie es sich erwiesen, ist die Zahl der Anhänger der Resektion so gering wie in Rußland. Doch auch nach allen Vorträgen dieses Kongresses, die sich für die Gastroenterostomie ausgesprochen, bleibt Hesse bei seiner Meinung. Die Pylorusausschaltung mit Lig. teres ist zu verwerfen, weil sie, zu Adhäsionen führend, die Möglichkeit von Spasmen begünstigt. Die Bedeutung der Appendix als Provokator in der Entstehungsfrage des Ulcus wird von Hesse nicht geleugnet, doch hält er die von Grekow hierin angegebenen Prozentzahlen für zu hoch. — Petraschewskaja (St. Petersburg) verteidigt die Pylorusausschaltung, welche die Acidität stärker herabsetzt und die spastischen Wellen herabsetzt. — Grekow (St. Petersburg) und Martynoff (Moskau), die Referenten des Hauptthemas „Ulcus ventriculi", heben in ihrem Schlußwort noch einmal die wichtigsten Punkte, die vom Kongreß besprochen, hervor, und der Vorsitzende Rein (Moskau) resumiert die Aussprache zugunsten der Gastroenterostomie, hervorhebend, daß das eigentliche Wesen des Ulcus uns noch immer verborgen bleibt. *Schaack.*

Speck, Walther: Zur Klinik und Pathologie der in die freie Bauchhöhle perforierten Magen- und Duodenalgeschwüre. (*Krankenh., Dresden-Friedrichstadt.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 3, S. 537—594. 1923.

105 perforierte Magen- und Duodenalgeschwüre seit 1908, sowie eine Zusammenstellung von 3224 Fällen aus verschiedenen Statistiken sind der Arbeit zugrunde gelegt. Etwa jedes 10. Magen- oder Duodenalgeschwür kommt zur Perforation. Während in früheren Statistiken doppelt so viel Perforationen auf Frauen entfielen, hat sich das Verhältnis zuungunsten der Männer verschoben. In den letzten Jahren waren es nur Männer, die wegen Geschwürsdurchbruch zur Operation kamen. Bevorzugt war bei beiden Geschlechtern das mittlere Alter. Ein Einfluß der Jahreszeit, insbesondere der kälteren, kommt nicht in Frage. Auch in der Lokalisation der perforierten Geschwüre sind Verschiebungen eingetreten. Während bisher die Magengeschwüre die des Duodenums mit 4 : 1 überwogen, sind nach neueren Statistiken die Duodenalperforationen in der Überzahl (2,5 : 1). Die Mehrzahl der perforierten Geschwüre sitzt an der Vorderwand. Gleichzeitige Perforation mehrerer Geschwüre kam nicht zur Beobachtung. Klinik, Diagnose und Differentialdiagnose werden ausführlich besprochen. Bei 40 Fällen der letzten 3 Jahre wurde in 90% die richtige Diagnose gestellt. Bei der Versorgung der Perforationsöffnung gilt als Methode der Wahl die Übernähung und Deckung mit Netz. Bei den Geschwüren der Pylorusgegend wird in der Regel eine hintere Gastroenterostomie hinzugefügt. In günstigen Frühfällen kann die Excision des Geschwüres oder die Resektion als Radikaloperation angewandt werden. In Fällen, die nur einen kurzen Eingriff gestatten, kommt Drainage nach Lorenz oder Neumann oder nur die einfache Tamponade in Frage. Bei stärkerer allgemeiner Verunreinigung der Bauchhöhle ist zu spülen, sonst auszutupfen. Die Bauchwunde ist, wenn irgend möglich, zu schließen. Nachbehandlung: Fowlersche Lage, reichliche Zufuhr von Kochsalzlösung, Gebrauch von Magen- und Darmspülungen, anschließende Ulcuskur; gegebenenfalls sekundäre Radikaloperation. Die Gesamtmortalität ist von $66^2/_3$ auf 42% gefallen. Die Sterblichkeit größerer Reihen der letzten Jahre beträgt nur noch 20—30%. Bei Frühoperationen ist es vielfach gelungen, eine Mortalität von 0% zu erreichen. Nachuntersuchungen ergaben, daß die Übernähung mit anschließender Gastroenterostomie auch für die Dauerheilung des Ulcus die besten Aussichten bietet. 2mal wurde ein Ulcus pepticum jejuni beobachtet. Prognostisch günstig sind nur die Fälle, die in den ersten 6—12 Stunden nach der Perforation operiert werden können (Mortalität 0—10%). Nach Ablauf des ersten halben Tages sinken die Aussichten auf günstigen Ausgang rasch.

Frangenheim (Köln).

Lehrnbecher, A.: Über seltene Komplikationen bei penetrierenden Magengeschwüren. (*Städt. Krankenh., Nürnberg.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 4, S. 661 bis 678. 1923.

Besprechung dreier Fälle: einmal Pylephlebitis mit Leber- und Gehirnabscessen

infolge eines penetrierenden kallösen Ulcus, wobei die Pfortaderthrombose wahrscheinlich die Folge des subhepatischen Abscesses war, dann ein penetrierendes Duodenalulcus mit subphrenischem Gasabsceß und schließlich Ulcus penetrans ventriculi mit Durchbruch ins Pankreas und eitriger Entzündung der Cysterna chyli und des Ductus thoracicus, einem Vorkommen, das bisher noch nicht beschrieben war. Es wird die Klinik der stomachalen subphrenischen Abscesse näher erörtert, sowie das Vorkommen anderweiter Penetrationen und Folgezustände. *Sievers* (Leipzig).

Donati, Mario, e Arcangelo Vepignani: Reperti clinici e radiologici in un caso di mesenterite adesiva e retrattile della loggia sottomesocolica. (Klinischer und radiologischer Befund in einem Fall von Mesenteritis adhaesiva und retracta der Regio submesocolica.) (*Clin. chirurg. gen., univ., Padova.*) Radiol. med. Bd. 10, Nr. 4, S. 125—133. 1923.

Verf. hat eine bisher nicht bekannte Erkrankung beschrieben, die im Angulus duodeno-jejunalis lokalisiert ist und auf folgenden pathologisch-anatomischen Grundlagen beruht. Es handelt sich um einen entzündlichen Prozeß, der einerseits im Anfangsteil des Mesojejunum, anderseits im Mesocolon transversum sich abspielt, indem er den hinteren oberen Winkel der linken submesocolischen Bucht in Mitleidenschaft zieht. Die Wurzeln des Mesocolons und Mesenteriums sind retrahiert, verdickt und untereinander adhärent, das Mesocolon mit seiner unteren Oberfläche in einem Bezirk, der durch die Arteria colica media und superior dextra begrenzt ist, das Mesojejunum mit seiner rechten antero-lateralen Oberfläche. Durch diese Verwachsung leiten sich Form und Lageveränderungen einerseits des Colon transversum ungefähr in seiner Mitte, anderseits der ersten Schlinge des Jejunum, und zwar besonders dieser, her. Das Transversum ist der Wirbelsäule genähert und kann dort fixiert sein, das Jejunum ist nach rechts verzogen und seinerseits nach hinten angeheftet, so daß es einen Z-förmigen Verlauf nimmt, mit einer starken Ausbildung des Angulus duodeno-jejunalis und gegebenenfalls einer Stenose seines Lumens, einige Zentimeter hinter diesem Winkel. Die submesocolische Nische ist dadurch verkleinert und deformiert und das Duodenum kann in seinen Endteilen mehr oder weniger komprimiert sein. Es muß noch hervorgehoben werden, daß das retroperitoneale Gewebe, welches an der Entzündung der Serosa teilnimmt, in der Gegend des Plexus coeliacus gelegen ist. Die Symptome deuteten in den bisher beobachteten 3 Fällen auf Ulcus duodeni oder jejuni hin. In der Hauptsache bestanden epigastrische Schmerzen in der Mittellinie und Verdauungsbeschwerden, welche sich im ganzen weder auf eine organische Störung des Magens oder des Duodenum beziehen ließen. Es lag nahe, die Röntgenuntersuchung zur Klärung der Fälle heranzuziehen und Verf. berichtet über einen neuen Fall, in dem dadurch die Diagnose mit absoluter Genauigkeit gestellt werden konnte.

Der Magen war erweitert und stand tief, zunächst lebhafte Peristaltik, die allmählich nachläßt und dann ganz aufhört. Der Brei sedimentiert, darüber Flüssigkeitsschicht, Bulbusfleck, Schmerzen bei Druck auf den Bulbus. Bei manueller Expression erscheint rechts unterhalb des Bulbus ein halbkreisförmiger eigroßer Schatten mit oberer horizontaler Begrenzung; dieser Schatten bleibt lange unverändert und unbeweglich; wenn man weitere Mengen in das Duodenum hineinpreßt, gerät der Schatten in Bewegung und teilt sich in zwei dunkle Stränge, von denen der eine nach oben und medianwärts, der andere gegen den Bulbus zieht; dann sinkt das Barium plötzlich zurück und das alte Bild stellt sich wieder her. Dieser Vorgang läßt sich häufig wiederholen. Es handelt sich um eine Dauerfüllung des unteren, etwas erweiterten Duodenalwinkels. Eine Jejunumschlinge, die erste, ist länger gefüllt und dicker als regelrecht. Das Colon transversum beschreibt in seinem mittleren Drittel einen cephalwärts konvexen Bogen, der sich durch Palpation nicht mobilisieren läßt und dabei starke Schmerzhaftigkeit zeigt. Aus allen diesen Befunden im Zusammenhang mit der klinischen Untersuchung wurde die Diagnose gestellt. Einzelheiten sind in der Arbeit nachzulesen.
Fr. Wohlauer (Charlottenburg).

Kreisinger, Vladimír: Darmvaricen und Darmperforation. Časopis lékařův českých Jg. 62, Nr. 30, S. 797—802. 1923. (Tschechisch.)

Darmvaricen werden gelegentlich bei Sektionen gefunden und geben Anlaß zu Operationen nur dann, wenn sie zu Komplikationen führen. Im 1. Falle, den Verf. be-

schreibt, war es eine stecknadelkopfgroße Perforation des Ileums mit konsekutiver Peritonitis, welcher der Patient auch trotz operativen Eingriffes erlag. Der 2. Fall war ein Carcinoma des Sigmas, und die Varicen waren zufälliger Obduktionsbefund. Der 3. kam von der internen Klinik zur Obduktion. Bei ihm wurden unzählige Varicen am Dünn- und Dickdarm vorgefunden. Das histologische Bild war bei allen Fällen ziemlich einheitlich: Die Knötchen lagen submukös und wölbten die Schleimhaut vor. Die Wand der Varixhöhle (= Gefäßwand) ist verdünnt, der Inhalt meistens ein Thrombus, schon in verschiedenen Stadien der Organisation, die einzelnen Schichten des Darmes sind sonst nicht verändert. Das Perforationspräparat zeigte eine deutliche Dehiscenz der Wand des Infarktes und der Serosa, wobei bemerkenswert ist, daß der Serosadefekt größer war als jener der Mucosa (verkehrt wie bei dem Geschwür). In einem Fall wurde im histologischen Präparat ein typisches Hämangiom vorgefunden. Die chronischen Venenerweiterungen werden in Phlebektasien und echte Varicen eingeteilt. Es herrscht keine einheitliche Ansicht darüber, aus welcher Schichte der Gefäßwand die Veränderungen primär ausgehen. Ebenso gibt uns weder Virchows (Stauung), noch Cornils (Entzündung) Theorie genügend Aufklärung über die Entstehungsursachen. In Verf. Fällen waren stets Defekte der Muscularis auffindbar (Scogliosi, Delbet). Die Thromben bezeichnet ein Teil der Autoren als Folge, der andere als Ursache der Varicen. *Koch* (Bratislava).

Wallgren, Arvid: Über Ileus bei Säuglingen. Svenska läkartidningen Jg. 20, Nr. 27, S. 625—630. 1923. (Schwedisch.)

Wenn bei einem Säugling im Verlauf einer Dyspepsie sich heftiges Erbrechen ohne Diarrhöe oder mit Verstopfung entwickelt zusammen mit raschem Verfall, so muß genau untersucht werden, ob nicht eine andere Erkrankung vorliegt: Pyelitis, Meningitis oder eine Erkrankung im Abdomen, welche chirurgische Eingriffe erfordert. Findet sich Meteorismus, Darmsteifungen mit heftigen Schmerzen, welche in kurzen Zwischenräumen kommen und verschwinden, so muß das Kind ins Krankenhaus geschickt werden zum chirurgischen Eingriff.

In den 3 Fällen, welche mitgeteilt werden, wurde beim ersten heftiges Erbrechen mit üblem Geruch, Meteorismus, deutlich abgezeichnete Darmkonturen, blutig gefärbter Schleim aus dem After festgestellt. Am 4. Tag Laparotomie. Es fand sich eine 5 cm lange Dünndarmschlinge im kleinen Becken incarceriert. Sie konnte leicht gelöst werden. Ursache für die Incarceration konnte nicht gefunden werden. Das Kind erholte sich und genaß. 2. Unstillbares Erbrechen, kein Abgang von Stuhl oder Winden, rascher Kräfteverfall am 4. Tag. Am 1. Tage war die Entleerung noch möglich gewesen, von da ab Verstopfung. Am 5. Tag wurde noch auf Wunsch der Eltern die Laparotomie gemacht. (Sie war ärztlicherseits als aussichtslos bezeichnet worden.) Es fand sich ein Volvulus in Nabelhöhe. Eine dezimeterlange Jejunumschlinge $^3/_4$ torquiert, gangränös. Resektion. Seit-zu-Seitvereinigung. Zuführende Schlinge in die Bauchwunde genäht zur Fistelbildung. Tod nach 2 Tagen. 3. 2 Tage Diarrhöe und heftiges Erbrechen. Am 3. Tage Abnahme des Erbrechens, Verstopfung, Temperatursteigerung auf 39°, Bauch weich, keine Muskelspannung, wenig Meteorismus, Kräfteverfall. Am nächsten Tag Temperatur 40°. Operation als letzte Zuflucht, weil die Verhaltung von Stuhl und Winden vielleicht auf ein Hindernis weisen konnte. Das ganze Colon transversum und ein Teil des Colon ascendens ist invaginiert in das Colon descendens. Desinvagination. Darmnaht einer verdächtigen Stelle. Witzelsche Fistel. Exitus in 1 Stunde post. op. *Port* (Würzburg).

Dickdarm und Mastdarm:

Chalier, Joseph, et Mallet-Guy: De l'ulcère simple du colon ascendant. (Ulcus simplex des Colon ascendens.) Arch. des maladies de l'appar. dig. et de la nutrit. Bd. 13, Nr. 6, S. 521—532. 1923.

Das Ulcus simplex des Dickdarms ist bisher sehr selten beobachtet worden. Es zeichnet sich dadurch aus, daß es progressiv von der Schleimhaut in die Tiefe dringt und schließlich die Serosa perforiert. In der Regel kommt es in der Einzahl vor, und zwar hauptsächlich bei Männern jenseits des 40. Lebensjahres, in einem Drittel der Fälle war gleichzeitig ein Geschwür am Magen, Duodenum oder Dünndarm vorhanden. In seiner äußeren Erscheinung mit den steilen, verdickten Rändern, dem indurierten Grund und seiner runden oder ovalen Form hat es große Ähnlichkeit mit dem Ulcus

ventr. Seine Ausdehnung schwankt zwischen einigen Millimetern bis zu mehreren Zentimetern. In seiner Umgebung, hauptsächlich bei Sitz in der Coecalgegend, finden sich meist stark entzündliche Gewebsveränderungen, die zu hochgradiger Verdickung der Darmwand führen können, so daß eine Verwechslung mit dem Carcinom möglich ist, zumal die Mesenterialdrüsen an der Schwellung teilnehmen. Neigung zur Vernarbung mit nachfolgender Stenosenbildung ist öfter beobachtet worden. Die klinischen Erscheinungen sind wenig charakteristisch, sie bestehen hauptsächlich in einem umschriebenen Schmerz, der dem Sitz des Geschwürs entspricht und sich besonders auf Druck oder beim Passieren von Kot oder Darmgasen bemerkbar macht, ferner in kolikartigen Schmerzanfällen mit Auftreibung des Leibes und Brechreiz, die meist mit Abgang von reichlichen Stühlen und Blähungen endigen, und schließlich in Blutungen, die mitunter, besonders bei Sitz in den unteren Teilen des Kolons, einen bedrohlichen Grad erreichen können. Verwechslungen mit einfacher Stuhlverstopfung, chronischer Blinddarmentzündung, Enterokolitis, Kolonstenose und lokalisierter Tuberkulose sind infolgedessen leicht möglich. Der Perforation gehen mitunter unbestimmte Beschwerden von seiten des Darmes voraus, häufig aber tritt sie ohne jede Vorboten auf. Die Folgen der Perforation bestehen entweder in allgemeiner Peritonitis oder bei rechtzeitiger Abkapslung in umschriebenen intraperitonealen Abscessen, mitunter auch in ausgedehnten retroperitonealen Eiterungen, namentlich wenn das Coecum oder Colon ascendens der Sitz des Geschwürs ist. In letzterem Falle ist die differentialdiagnostische Abgrenzung gegenüber Blinddarmexsudaten ohne Operation oft unmöglich. Verf. fügt der spärlichen Kasuistik eine weitere Beobachtung hinzu, bei der im klinischen Bild hauptsächlich abundante Blutungen vorherrschten. Die Sektion ergab einen Ulcus im Colon ascendens 5 cm oberhalb der Einmündungsstelle des Ileums, in dessen Grund ein obliterierter Gefäßstumpf zu erkennen war. *Neupert* (Charlottenburg).

Mintz, W.: Ulcus simplex coli. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 31, S. 1208 bis 1209. 1923.

Zu den 37 Fällen Levis (1921) bringt Mintz einen neuen. Die Anamnese und der Befund sind unspezifisch, das makroskopische Bild etwa das eines Ulcus ventriculi. Perforationen sind häufig, der Sitz hat keine Prädilektionen. In dem neuen Fall handelte es sich um ein Ulcus coeci, das eine Teilerscheinung einer Invaginatio ileocolica war. Der Invagination war vorausgegangen eine starke Verstopfung und danach eine Abführ- sowie eine Chenopodiumgabe gegen Spulwürmern. *Ruge* (Frankfurt a. d. Oder).

Rochet, Ph., et Mallet-Guy: Occlusion du colon descendant par péricolite due à une appendicite. (Verschluß des Colon descend. durch eine infolge von Appendicitis entstandene Perikolitis.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 57, S. 627—628. 1923.

42 jähriger Mann, seit mehreren Wochen an Übelkeit und Erbrechen leidend, erkrankt plötzlich mit heftigen kolikartigen Schmerzen in der linken Unterbauchgegend, Verhaltung von Stuhl und Winden und Erbrechen. Bei der Aufnahme Bauch weich, nicht besonders aufgetrieben; links vom Nabel beweglicher, wenig schmerzhafter Tumor fühlbar, der sich bis in die linke Lendengegend verfolgen läßt. Ureterenkatheterismus ergibt keinen Anhaltspunkt für eine Nierenerkrankung. Röntgenuntersuchung des Dickdarms läßt eine Verengerung in der Mitte des Colons descend. erkennen. Wahrscheinlichkeitsdiagnose Dickdarmcarcinom. Bei der Operation findet man eine Verlagerung des mobilen Coecums nach der linken Bauchseite; die Spitze des in querer Richtung nach links ziehenden Wurmfortsatzes hängt mit einem entzündlich geschwollenen Append. epiploic. des absteigenden Dickdarms zusammen, von dessen Insertionsstelle sich eine pericolitische breite Adhäsion zur linken Bauchwand erstreckt, wodurch das Colon descend. winklig abgeknickt wird. Nach Abtragung des Wurmfortsatzes und Durchschneidung der Adhäsion glatte Heilung. *Neupert* (Charlottenburg).

Harnorgane:

Gruber, Gg. B., und E. Kratzeisen: Hufeisenform, Hyperplasie und Hypoplasie an einer Verschmelzungsniere. (*Stadtkrankenh., Mainz.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **13**, H. 3/4, S. 124—128. 1923.

Bericht über den Obduktionsbefund eines Patienten, der urämisch zugrunde ging. Es fand sich etwa vor dem Promontorium eine ungleichmäßige dystope Hufeisenniere mit hyperplastischem rechten Anteile, mit gut entwickeltem Nierenbecken und ca. 20 Markkegeln. Diesem rechten hyperplastischen Anteile saß als kleiner Adnex der hypoplastische linke Anteil an.

Derselbe bestand aus einem Markkegel, das Nierenbecken war klein und der dazu gehörige Ureter war dünn und zart. Beide Ureteren mündeten an normaler Stelle in die Blase. Die Todesursache war eine subchronische Glomerulonephritis. Solche Formen von Verschmelzungsnieren dürfen nicht mit einseitig gekreuzten Verschmelzungsnieren verwechselt werden, obgleich sie als ein Glied einer Reihe von Mißbildungen aufgefaßt werden können, an deren einem Ende die dystope ungekreuzte, symmetrische Nierenverschmelzung und an deren anderem Ende die einseitig gekreuzte Nierendystopie steht. Die Autoren sehen die Ursache für alle Fälle von Hufeisenniere und von unsymmetrischer Dystopie, ob verschmolzen oder nicht verschmolzen in primären Störungen der Raumverhältnisse im caudalen Mesenchym, wie z. B. durch Verkrümmungen der Cauda des Embryo. Dadurch würde die Ureterknospe auf dem typischen Wege zu großen Widerstand finden und nach der Seite des geringeren Widerstandes wachsen und in die Mittellinie, eventuell auch auf die Gegenseite geraten. Sie wenden sich damit gegen die Ansicht von Paget, der in der gekreuzten verlagerten Niere und in der dystopen Hufeisenniere etwas prinzipiell Verschiedenes sieht. *Barreau* (Berlin).

Reisinger, M., und Gg. B. Gruber: Trauma und Hydronephrose. (*Städt. Krankenh., Mainz.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 13, H. 3/4, S. 93—98. 1923.

Ein 29jähriger Schiffer erleidet einen Stoß mit einem Kantholz, der zur Folge hat, daß er 10 Minuten später Bluthamen bemerkt. 4 Monate später wurde er wegen „Völle im rechten Oberbauch" dem Krankenhaus überwiesen, und hier fand man bei der Operation eine Sackniere. Die Berufsgenossenschaft fragte an, ob die Sackniere durch den Unfall beeinflußt sei; die Frage wurde bejaht, weil Sacknieren im allgemeinen keine Blutungen machen. Die durch Trauma erzeugten Blutgerinnsel erschweren den Harnabfluß aber noch mehr, so daß daraus eine Vergrößerung und Verschlimmerung der Sackniere entstehen muß. Ein Versicherungsverein, dem der Patient angehörte, zahlte bei „Blutungen aus inneren Organen" nur dann, wenn sie lediglich durch einen Unfall unter Ausschluß der Mitwirkung irgendwelcher innerer Erkrankungen verursacht worden seien. Auch diese Frage wurde zugunsten des Patienten dahin ausgelegt, daß es sich bei einer Sackniere nicht um eine eigentliche Erkrankung, sondern entweder um die anatomische Folge einer gestörten Entwicklung oder um eine andersartige Abflußstörung des Harns handelt. *Bastelmann* (Altona).

Gaza, W. v.: Experimentelle Untersuchungen über Vergrößerung der Harnblase durch angeschaltete Darmabschnitte. (*Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 13, H. 3/4, S. 129—156. 1923.

Gaza bespricht erst die früheren Experimente, welche eine Vergrößerung der Harnblase durch ausgeschaltete Darmabschnitte erstreben und die diesbezüglichen Operationen am Menschen. Er bespricht dann seine eigenen Versuche an Hunden, deren Resultate er folgendermaßen zusammenfaßt: Mittels der mehrschichtigen Darmanastomosentechnik gelingt es leicht Darmstücke mit der Blasenwand zu vereinigen, wobei Darm und Blasenschleimhaut glatt aneinanderheilen, ohne sich, wie andere Autoren fanden, übereinanderzuschieben. Die Mittelschichten der Blase und des Darmes heilen durch eine bindegewebige Narbe. Die Darmschleimhaut verträgt die Bespülung mit Urin ziemlich gut. Stellt sich eine erheblichere Cystitis ein, so geht erst der Epithelbelag der Zotten verloren. Bei schweren Graden, welche besonders dann eintreten, wenn Kotteilchen zurückblieben, geht der Epithelverlust bis in die Tiefe der Darmkrypten. Parallel mit diesen Veränderungen laufen jene an der Blasenschleimhaut, wobei die Schleimhautdefekte nur wenig tiefgreifend sind. Schwere gangränöse Cystitiden hat er nie beobachtet. Nur in schwersten Fällen kam es zu einer Pyelonephritis. Die Erreger waren meist Colibakterien. Zur Vergrößerung der Blase eignen sich Dünndarm und Dickdarm. Beim Menschen scheint ihm der Dünndarm eher geeignet zu sein als beim Hunde. Den Dünndarm soll man wandständig einnähen, da bei endständigem Einnähen leicht Invaginationen vorkommen, die dann die Funktion beeinträchtigen. Sollte man sich beim Menschen des S-Romanum zur Plastik bedienen, so muß der Menosigmoidstiel so gelagert werden, daß innere Einklemmungen ausgeschlossen sind. Die wandständig eingenähten Dünndarmschlingen schließt man am besten durch eine End-zu-End-anastomose zu einem Ring. Die Funktion des Darmabschnittes scheint sich automatisch auf die Urinentleerung einzustellen und scheint synchron mit der Funktion der Blasenmuskulatur abzulaufen. *Barreau* (Berlin).

● **Joseph, Eugen: Cystoskopische Technik. Ein Lehrbuch der Cystoskopie, des Ureterenkatheterismus, der funktionellen Nierendiagnostik, Pyelographie, intravesicalen Operationen.** Berlin: Julius Springer 1923. IV, 221 S. G.-M. 16.—; $ 3.85.

Die Serie moderner monographischer Darstellungen auf dem Gebiete der Erkrankungen der Harnorgane hat eine wertvolle Bereicherung erfahren. In Springers Verlage erschien soeben Josephs cystoskopische Technik in mustergültiger Aufmachung. Das Werk dient in erster Linie der Diagnostik, nur ein kurzer Abschnitt am Schluß wird der Therapie gewidmet, insbesondere derjenigen der Blasengeschwülste, und zwar, dem Programm entsprechend, den endovesicalen Methoden. Wir finden eine Beschreibung der Technik der Thermo- und Chemokoagulation sowie ein Kapitel über Eingriffe mit dem Operationscystoskop. Verf. betont somit hinsichtlich der Therapie den engeren urologischen Standpunkt, obwohl er sich als Abkömmling der Chirurgie bekennt. Es entspricht dies aber dem Wesen des Buches. Wir halten es im übrigen an sich für einen glücklichen Gedanken, wenn ein Kenner beider Disziplinen es unternimmt „beiden Parteien" gerecht zu werden, und der Stärke und Schwäche beider sich bewußt, zu vermitteln sucht. Wie gesagt, aber liegt der Schwerpunkt des vorliegenden Werkes unbedingt in der diagnostischen Seite, und da kann man wohl sagen, daß die Absicht voll und ganz gelungen ist. Sicherlich wird das Buch dazu beitragen, die noch oft viel zu lange geübte Zurückhaltung vieler Ärzte gegenüber cystoskopischen Untersuchungsmethoden zu reduzieren. Der Besprechung des Instrumentariums und theoretisch-physikalischen Auseinandersetzungen ist nur so viel Platz eingeräumt, wie zum Verständnis der optischen Vorgänge not tut. Die Ausführung der Cystoskopie, und in einem späteren Kapitel die Technik des Ureterenkatheterismus wird klar und anschaulich besprochen, auf technische Fehler hingewiesen und manche wertvollen praktischen Winke gegeben. An der Hand eines fast erdrückenden Bildermaterials (auf 216 Textseiten 268 Abbildungen) werden sodann die einzelnen Blasenerkrankungen im Hinblick auf ihre cystoskopischen Erscheinungen durchgegangen. Die farbigen Blasenbilder sind wundervoll, und machen der Malerin Fräulein Krause alle Ehre. Die funktionelle Nierendiagnostik wird verhältnismäßig kurz behandelt, dabei die Indigocarminprobe, mit der der Name des Autors von je her verknüpft ist, in den Vordergrund gerückt. Um so ausgiebiger kommt die Pyelographie zu ihrem Recht, und wohl alle Typen und Möglichkeiten finden sich in mustergültiger Ausführung bildlich dargestellt. Sicherlich wird mancher, der dieser wichtigen und wertvollen Untersuchungsmethode bislang zurückhaltend gegenüber stand, durch die eindringliche Darstellung zum Gefolgsmann. Wir bezweifeln nicht, daß sich das Werk zahlreiche Freunde erwerben wird.

Roedelius (Hamburg-Eppendorf).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Just, Emil: Über die funktionelle Prognose der Sehnenbehandlung. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 1, S. 165—177. 1923.

Die offenen Sehnenverletzungen erfordern eine operative Behandlung, die unter aseptischen Kautelen ausgeführt werden muß bei guter Adaptierung der Sehnenstümpfe, wobei es nicht auf eine bestimmte Naht ankommt. Die Sehnenscheide muß geschont werden, ist die Spaltung zur Aufsuchung des Zentralstumpfes notwendig, so hat sie an der Seite zu erfolgen, ebenso wie der Hautschnitt von vornherein seitlich angelegt werden soll und evtl. korrespondierend erweitert werden kann. Die genähte Strecksehne wird durchschnittlich 2 Wochen, die Beugesehne 3 Wochen in leichter Hyperextensions- resp. Flexionsstellung mit Gipslongette stillgestellt. In den ersten Tagen wird die Wunde täglich, später alle 2—3 Tage kontrolliert. Nach der Ruhigstellung folgt eine 3—4 wöchige Mechanotherapie. Bei Durchführung dieser Behandlungsmethode ist die Prognose der Sehnenverletzungen eine äußerst günstige. *Hohmeier* (Koblenz).

Stanton, James N., and Louis Tuft: Congenital total hemihypertrophy. Report of case. (Angeborener totaler halbseitiger Riesenwuchs.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 20, S. 1432—1434. 1923.

Der Befund wurde bei der 16jährigen gelegentlich der Behandlung wegen eines kleinen Adenofibroms der linken Mamma erhoben und ließ eine gleichmäßige Vergrößerung der ganzen linken Körperhälfte feststellen. Die einzige Beschwerde, die die Anomalie verursachte, war leichtes Hinken infolge der größeren Länge des linken Beines und undeutliches Sprechen infolge der halbseitigen Vergrößerung der Zunge. Keine intellektuelle und psychische Anomalie. In der Familie nichts von ähnlichen Störungen. Die halbseitige Vergrößerung wurde von den Angehörigen schon bei der Geburt festgestellt. Der Unterschied in der Größe beider Körperhälften ist aus den folgenden Massen (in Zoll) zu erkennen:

Körperteil	rechts	links	Unterschied
Kopf, Umfang	$10\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$	1
Orbita, Breite	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
Schulterumfang	$8\frac{1}{2}$	9	$\frac{1}{2}$
Oberarmlänge	$12\frac{1}{2}$	13	$\frac{1}{2}$
Unterarmlänge	$8\frac{3}{4}$	9	$\frac{1}{4}$
Oberarmdicke	$7\frac{1}{4}$	$8\frac{1}{4}$	1
Unterarmdicke	$7\frac{7}{8}$	$8\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Handgelenksumfang	6	$6\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
Mittelfingerlänge	$3\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$
Brust, Breite	$5\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	1
Abdomen, Umfang	12	15	3
Abdomen Entfernung vom Nabel zu Spina il. a. s.	5	6	1
Becken, Umfang	15	18	3
Spina il. a. s. bis inn. Knöchel	32	34	2
Oberschenkel, Umfang	17	19	2
Unterschenkel, Umfang	$12\frac{7}{8}$	14	$1\frac{1}{8}$
Fuß, Umfang	$9\frac{3}{4}$	10	$\frac{1}{4}$
Unterschenkel, Länge	$14\frac{1}{4}$	$15\frac{1}{4}$	1
Fuß, Länge	$10\frac{1}{4}$	$10\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$

Gümbel (Berlin).

Hofstee, J. P.: Über die Behandlung chronischer Gelenkentzündungen mit Sanarthrit „Heilner". (Über die Behandlung chronischer Gelenkentzündungen mit Sanarthrit „Heilner".) Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 22, S. 23[illegible] bis 2390. 1923. (Holländisch.)

Nachprüfung des Mittels ergab eine deutliche Reaktion. 20 Minuten nach der Einspritzung hielt sich die Leukocytenzahl zwischen 1500 und 2000 pro Quadratmillimeter. Der Blutdruck senkte sich um etwa 20 mm. 1—2 Stunden nach der Einspritzung trat Fieber von 37,5—39,5° auf. Injiziert wurden 8 Dosen, zunächst 0,4—0,5 ccm von der schwachen und zuletzt 1 ccm von der starken Lösung. Der Erfolg entsprach nicht den Erwartungen. Bei 7 Patienten mit Arthitis deformans besserten sich zwar die Schmerzen für einige Tage, traten aber später wieder in der alten Stärke auf. *Duncker* (Brandenburg).

Grage, Helmuth: Schmerzlose Gelenkmobilisation durch Hypnotherapie. (*Städt. krankenh. i. Küchwald, Chemnitz.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 25, S. 821. 1923.

Schwere doppelseitige Gelenkcontracturen in der Schulter infolge Gonorrhöe. Mobilisation im Schlafzustand nach entsprechender psychischer Vorbereitung durch systematische Übungstherapie. Guter funktioneller Erfolg. *Kalb* (Kolberg).

Curcio, Attilio: Sulle esostosi funzionali. (Über die funktionellen Exostosen.) (*Istit. ortop. T. Ravaschieri, Napoli.*) Arch. di ortop. Bd. 38, H. 3, S. 561—566. 1923.

Verf. nennt jene Exostosen funktionell, welche nicht spontan entstehen wie die Osteome, sondern infolge einer funktionellen Einwirkung, passive, infolge direkter Verhältnisse der Potentialität der Organe. Als Beispiel solcher Exostosen erwähnt er seinen eigenen Fall, welche er bei einem Genu valgum beobachtete. Bei dieser Erkrankung wurden schon öfters Exostosen am Schienbein beschrieben. Nach den neueren Untersuchungen erwiesen sich diese jedoch nur als Knochentrümmer, welche infolge Muskelzerrung nach Knochenbrüchen entstanden und nichts gemeinsam mit den wahren Exostosen haben. In so einem Falle entstand jedoch die Exostose am Condylus internus femoris infolge wirklicher funktioneller Anpassung. Dies versucht er auch mit mechanischen Gesetzen zu beweisen. *v. Lobmayer* (Budapest).

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

● **Landois' Lehrbuch der Physiologie des Menschen mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Medizin. 18. Aufl. Bearb. v. R. Rosemann.** Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1923. XX, 975 S. G. Z. 18.

Das altbekannte und bewährte Lehrbuch liegt in seiner 18. Auflage vor. Während die beiden letzten Auflagen nur wenig veränderte Abdrucke der vorhergehenden waren, ist die vorliegende in allen Teilen durch gründliche Durcharbeitung auf den heutigen Stand unseres Wissens gebracht worden. Besonderer Wert ist auf die Ergänzung der Literaturverzeichnisse gelegt worden, so daß für jeden Benutzer des Buches die Quellen für Sonderfragen leicht erreichbar sind. So bleibt das Buch, was es stets gewesen ist, ein sicherer Führer durch eine grundlegende Disziplin unserer Wissenschaft. *Stahl* (Berlin).

Weidmann, Fred D.: The danger of liquid petrolatum in parenteral injections. (Die Gefährlichkeit flüssigen Erdöls bei parenteralen Einspritzungen.) (*Laborat. of dermatol. research dep. of cut. med., univ. of Pennsylvania, Philadelphia.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 24, S. 1761—1763. 1923.

Verf. geht von den bekannten Fremdkörperreaktionen bei Paraffineinverleibnng zu kosmetischen Zwecken aus. Bei den im Titel angeführten Fällen handelt es sich um Einspritzungen von Mineralöl, das als Vehikel für Campher und unlösliches Hg dient. Es bilden sich nicht etwa echte Neoplasmen, sondern Fremdkörpergranulome, die die Eigentümlichkeit besitzen, sich auf den Lymphwegen bis zu den regionären Drüsen auszubreiten. Im Affenversuch traten derartige Granulome in 60% auf. Bei Injektion in die serösen Höhlen kommt es außer der Tumorbildung zu heftiger entzündlicher Reaktion, Kapsel-, Taschen- und Schwartenbildung.
Wassertrüdinger (Charlottenburg).

Vincent, Armand: Du transport des malades et blessés. (Transport der Kranken und Verwundeten.) Vers la santé Bd. 4, Nr. 6, S. 7—10. 1923.

Vor einigen Jahren noch operierten die Ärzte ihre Kranken im Privathause, heute hat man das Bestreben, alle Operationen nach Möglichkeit in einem gut eingerichteten Krankenhause auszuführen. Schnelle und schonende Überführung von der Erkrankungs- oder Unfallstelle ist dabei erforderlich. Das älteste und einfachste Transportmittel ist die Tragbahre: Holzholme mit Leinen bespannt. Rouvillois hat neuerdings aus Duralmin ein neues Modell konstruieren lassen in Wiegenform. Es ist 2 kg leichter als die gewöhnliche Tragbahre. Bei Frakturen erlaubt es die Anlegung eines Dauerextensionsverbandes. Die neue Tragbahre kann entweder getragen werden oder auch in den bekannten Räderfahrbahren eingehängt werden. Für Kriegszwecke lassen sich die Bahren auf dem Packsattel der Maultiere oder auch auf einem Schlitten aus Skiern anbringen. In die Krankenkraftwagen läßt sich das neue Modell ebenso einladen wie die alte Tragbahre. In der französischen Armee sind für Schwerverwundete Aufhängevorrichtungen mit pneumatischer Federung vorgesehen. Versuche zur Beheizung der Kraftwagen mit den Auspuffgasen oder mit elektrischen Heizkörpern sind im Gange. Bahn- und Wassertransport (Lazarettzüge und -schiffe) etwa wie bei uns. Neu ist die Benutzung des Flugzeugs für den Krankentransport: etwa 1200 Transporte sollen schon ohne Zwischenfall auf diese Weise ausgeführt sein. *Zillmer* (Berlin).

Verletzungen:

Cattell, McKeen: Studies in experimental traumatic shock. VIII. The influence of morphin on the blood pressure and alkali reserve in traumatic shock. (Experimentelle Schockstudien. VIII. Der Einfluß von Morphium auf Blutdruck und Alkalireserve bei traumatischem Schock.) (*Laborat. of physiol., Harvard med. school, Cambridge, U. S. A.*) Arch. of surg. Bd. 7, Nr. 1, S. 96—110. 1923.

Verf. hat an Katzen experimentiert. Es wurden 20 mg Morphin per Kilogramm Körpergewicht gegeben und der Blutdruck auf 60 mm Quecksilber gesenkt und da-

durch ein schockähnlicher Zustand geschaffen durch Einführung einer Kanüle ins Perikard, welche mit einem Standgefäß mit Gummi-Salzlösung verbunden war. Jede Stunde wurde für 5 Min. der Druck entfernt und am Ende der 5-Min.-Pause der Blutdruck gemessen. Aus den Experimenten geht hervor, daß bei Katzen Morphium höchstens eine ganz kurz dauernde Senkung des Blutdruckes bewirkt und jedenfalls den Eintritt von Schock nicht beschleunigt. Die zweite Versuchsreihe sollte den Einfluß des Morphins auf die Alkalireserve prüfen. Der Blutdruck wurde in gleicher Weise wie vorher auf 60 mm Quecksilber gesenkt, für jede Analyse 3 ccm Blut entnommen, zentrifugiert und die Alkalireserve des Plasma nach der Methode von van Slyke bestimmt. Während bei Kontrolltieren die Herabsetzung des Blutdrucks auf 60 mm eine rapide Senkung der Alkalireserve zur Folge hat, ist das bei Morphiuminjektion in großen Dosen nicht der Fall; selbst wenn Morphium erst nach 1 St. niederen Druckes gegeben wird, erholt sich die Alkalireserve innerhalb der nächsten 2 St. bis zur Norm. Zur Erklärung dieser Verhütung der Acidosis wurden noch Experimente über den Gasstoffwechsel gemacht, aus denen hervorgeht, daß Morphiuminjektion nur ein leichtes und vorübergehendes Sinken des Gasstoffwechsels zur Folge hat, die nicht zur Erklärung genügen kann. *Draudt* (Darmstadt).

Del Valle, Delfor, Guglielmo Bosch Arana und F. Wildermuth: Nuove conquiste nel campo delle amputazioni cineplastiche e delle protesi cinematiche. (Fortschritte auf dem Gebiete der kineplastischen Amputationen und Prothesen.) Chirurg. d. org. di movim. Bd. 7, H. 3/4, S. 244—256. 1923.

Während die Autoren bisher sich mit der Pellegrinischen Methode der Bildung eines Hautschlauches als Kraftspenders mit unzureichendem Erfolg begnügt hatten, haben sie nunmehr unter Mithilfe des bei Sauerbruch ausgebildeten Wildermuth zum ersten Male die deutsche Methode angewandt, mit bestem Erfolg. Eine gewisse Schwierigkeit bot die Herstellung der Prothese. Es handelte sich nämlich um eine hohe Unterarmamputation mit einem Unterarmstumpf von etwa 8 cm Länge. Der Kraftspender wurde aus dem Biceps genommen, der auf eine besondere Art tunneliert wurde, so daß ein für 2 Finger gut durchgängiger Kanal entstand. Die Schwierigkeit bestand erstens in der Exzentrizität des Zuges des Gummischlauches mit Bezug auf den Drehpunkt im Ellenbogengelenk, zweitens in der Lösung des Problems, mit demselben Gummizug auch die Öffnung und Schließung der Prothesenhand zu erreichen. Das Resultat ist ein ausgezeichnetes. Die Verkürzung des Biceps um 4 cm erlaubt eine Kraftanwendung von ca. 15 kg. Das Neue des Verfahrens besteht in dem bisher undurchführbaren Prinzip der Schaffung von Kraftspendern in der Nähe von Gelenken, und zwar an der Beugefläche der Extremität. *Ruge* (Frankfurt a. d. Oder).

Bosch Arana, Guillermo, et F. Wildermuth: Solution d'un grave problème de cinéplastie. (Lösung eines schwierigen Problems der Kineplastik.) Rev. d'orthop. Bd. 10, Nr. 4, S. 349—357. 1923.

Sauerbruch warnte seinerzeit davor, Kraftkanäle in den Hautfalten auf den Beugeseiten über den Gelenken anzulegen. Im Gegensatz dazu zeigen die Verff. an einem Doppelamputierten, daß dieses schwierige Problem sehr wohl lösbar ist. Nach vielen Versuchen erhielt der Pat. eine Prothese, mit der er alle Verrichtungen des täglichen Lebens ausführen konnte. Beschreibung dieser Prothese. *B. Valentin* (Heidelberg).

Kriegschirurgie:

Bussa Lay, Enrico: Sullo sdoppiamento o scamiciamento e sul rovesciamento o capovolgimento dei proiettili d'arma da fuoco. (Über Teilung oder Mantelabriß und Umkehrung oder Überschlagen der Projektile.) (*Osp. Regina Elena, Asmara.*) Gazz. internaz. med.-chirurg. Jg. 28, Nr. 7, S. 78—80. 1923.

32jährige Frau, verletzt durch Revolverschuß (7 mm) in der linken Lin. axillaris poster. im 7. J. R.; etwas rechts von der Medianlinie im Epigastrium 2 Querfinger unter dem Proc. ensiformis tastet man das Projektil. Leichter Bluterguß im Thorax. Die Röntgenaufnahme zeigte im Epigastrium 2 Fremdkörper, einen von der Form des Projektils, den andern von unbestimmter Form. Wegen Temperatursteigerung wurde auf den Fremdkörper eingeschnitten und man fand in der Muskulatur den Kern der Kugel ohne Mantel und daneben den Mantel. Der Schußkanal führte zu der Leber. Da die Untersuchung des Blutes im Thorax Staphylokokken ergeben hatte, wurde noch eine Thoracotomie ausgeführt. Heilung. In unserem Fall hat der Aufschlag auf eine Rippe die Umdrehung und den Mantelabriß bewirkt; überhaupt

st das Aufschlagen auf feste Körper und nicht eine absichtliche Umkehrung des Geschosses (Dum-Dum) wohl in den meisten Fällen die Ursache davon; das beweist folgender Fall: Ein Handlanger wurde bei dem Entladen eines Revolvers bei Aufräumungsarbeiten in der ehemaligen Kriegszone im oberen Drittel der Innenseite des linken Unterschenkels verletzt. Nach der Form der Narbe mußte der Schuß von oben nach unten und innen nach außen gegangen sein. Das Röntgenbild zeigte das Geschoß, eine 7-mm-Revolverkugel, im Zwischenraum zwischen Tibia und Fibula mit der Spitze nach oben liegend. Das Projektil wurde operativ entfernt. Das Aufschlagen auf die Tibia hatte das Umdrehen des Geschosses bewirkt. *Streissler* (Graz).

Sbrozzi, Marcello: Lesioni di guerra del cranio e del cervello. (Kriegsverletzungen von Schädel und Gehirn.) (*Osp. civ. di Genzano, Roma.*) Ann. ital. di chirurg. Jg. **1**, H. 10/12, S. 904—925. 1922 u. Jg. **2**, H. 2, S. 137—158. 1923.

Autor berichtet zusammenfassend über 32 früher gemachte und 82 neuerliche Beobachtungen von Verletzungen des Schädels und seines Inhaltes aus dem Felde. In 25,2% handelte es sich um Verletzung durch Gewehrkugeln, in 42,9% durch Schrapnellkugeln, in 21% durch Splitter von Artilleriegeschossen; von den übrigbleibenden Fällen waren interessant 1 Fall von Hirnstörungen durch Platzen einer großen Granate neben dem Mann ohne andere als unbedeutende Verletzungen an den Extremitäten. In der ersten Zeit überwogen die Gewehrschüsse, später die Artillerieverletzungen. 19 mal war die vordere Schädelgegend, 82 mal die seitliche, 11 mal die Scheitel-, 5 mal die hintere Schädelgegend, 6 mal die Schädelbasis verletzt. 38 mal waren Meningen und Hirn unverletzt, 64 mal mitbeteiligt. Vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus teilt der Autor die Hirnverletzung in 8 Gruppen: 1. Verletzungen mit Bruch des Schädeldaches; 2. mit Bruch des Schädeldaches und Verletzung des Sinus longitudin. Bei Mitverletzung des Sinus longitudin. kann zuerst die Blutung fehlen, weil die verletzenden Knochensplitter den Sinus tamponieren, erst bei der Reinigung der Wunde tritt sie auf. 3. Verletzungen des Schädels und Gehirns. 4. Solche mit Verletzung des Sinus. 5. Verletzungen und Kontusionen des Kopfes ohne Knochenverletzung. 6. Kontusionen des Kopfes mit Knochenverletzungen. 7. Verletzungen des Gesichts und Schädels. 8. Basisbrüche. Die Beschreibung dieser Verletzungsarten bringt nichts Neues. Die Verletzungen des Schädels und Gehirns zeigen allgemeine Symptome und Symptome des Herdes, die in Beziehung stehen zur Art und zum Sitz der Verletzung. Die allgemeinen Symptome sind manchmal viel schwerere bei geringen Schädelverletzungen als bei wüster Verletzung des Schädels und Gehirnes: Ein Soldat z. B., der am Vortage von einem Granatsplitter in der linken Frontoparietalgegend getroffen war (Steckschuß), ging zu Fuß vom Verbandplatz zum Feldspital; hier begab er sich 24 Stunden nach der Verletzung zu Fuß von der Aufnahme in die Abteilung. Soldaten mit wüsten Schädel- und Hirnverletzungen mit Ausfluß von Hirnmassen hatten klares Bewußtsein und Erinnerungsvermögen, obwohl sie nach 1—2 Tagen starben. Andererseits fanden sich schwere Allgemeinsymptome bei Soldaten mit bloßen Rißquetschwunden des Pericraniums. Die subjektiven Allgemeinsymptome verhalten sich gewöhnlich umgekehrt zur Schwere der Verletzung des Schädels und Gehirnes; sie bestehen in Kopfschmerzen, Schwindel, vasomotorischen Störungen, Gefühl von Schwäche in den Gliedern, Schmerzen und Parästhesien, psychischen Störungen. Die objektiven Allgemeinsymptome sind Kongestionen; die Arme werden auf der Brust gekreuzt oder in schweren Fällen beständig an den Genitalien gehalten; Blutung aus Nase und Ohr, um die Augen und den Proc. mastoid., Bewußtseinseinschränkung verschiedensten Grades, motorische Reizsymptome, Pulsverlangsamung, Arythmien, Pulsbeschleunigung (mit schlechtem Druck ungünstige Prognose!). Die Temperatur ist in der ersten Zeit nur wenig erhöht, später bis 41°. Die Verletzten brechen nicht häufig. Die Herdsymptome entsprechen dem Sitz der Hirnverletzung; bei den Kriegsverletzungen handelt es sich gewöhnlich um Rindenläsionen, um dissoziierte, partielle und umschriebene Syndrome, Hemiplegien in Mark und Rinde (14 mal), Hemiparesen (13 mal), sensible und motorische Monoplegien (11 mal), Paraplegien (8 mal), Aphasie (10 mal), Hemianopsie (11 mal). Die Häufigkeit von Sehstörungen bei Verletzung der Occipitalgegend ist auffällig (11 mal unter 16 Fällen). Auch Verletzungen von Hirnnerven kamen zur Beobachtung (1., 3., 5., 6., 7., 12. Hirnnerv); bei einem Soldaten erinnerte das Bild an eine Bulbäparalyse: es handelte sich um einen Durchschuß in der Occipitalgegend in der Höhe der Protuber. occip. ext. (Ptosis, Lähmung der Augenmuskeln, Zunge, Schluckakt, Facialisparese, beiderseits Babinski, Tod nach wenigen Tagen). Kleinhirnsyndrome sind sehr selten (2 mal beobachtet); 21 mal dagegen waren Verletzungen des Lob. frontalis festzustellen; in 12 Fällen davon war der neurologische Befund negativ. 9 mal wurde Epilepsie festgestellt (Erregung der Rinde durch Splitter, Blutaustritt, Zerquetschung des Gewebes, Tamponade oder durch Entzündung, später auftretend). Manchmal waren bei einer Hirnverletzung keine Herdsymptome nachweisbar (7 mal Temporalhirn, 12 mal Parietalhirn). Zur Diagnose der Steckschüsse empfiehlt sich schon im Felde unbedingt das Röntgenverfahren. Die Differentialdiagnose zwischen Kompression, Kontusion und Commotio cerebri hat nur Bedeutung bei geschlossenen Verletzungen. Die Prognose hängt ganz vom Zeitpunkte des Eingriffes ab. Wenn schon eine Infektion da ist, ist die Prognose fast stets infaust; bei Hirnverletzungen schwankt die Prognose nach der Aus-

dehnung, Tiefe und anderen Charakteren der Verletzung; es läßt sich eine Stufenreihe aufstellen, in der die Prognose stets schlechter wird: 1. Verletzungen mit Schädelbruch und leichter Zerreißung der Dura, 2. mit Schädelbruch und Zerreißung der Dura, sowie oberflächlicher Rindenverletzung; 3. mit Schädelbruch, Verletzung der Dura und der Sinus; 4. Verletzung des Schädels und Gehirnes, Durchschuß von 5—15 cm; 5. Verletzung des Schädels und des Gehirnes mit unerreichbaren Steckschüssen; 6. Durchschüsse in den größten Achsen des Schädels. Im allgemeinen müssen alle Verletzungen des Schädels und Gehirnes, auch solche, die man bloß für Verletzungen der äußeren Haut hält, untersucht und chirurgisch behandelt werden. Nur eine Röntgenaufnahme könnte eine Knochenverletzung ausschließen. Kontraindiziert ist der Eingriff bloß in einigen Fällen: bei Sterbenden, bei Durchschüssen mit ganz kleinen Ein- und Ausschüssen; alle anderen reinen und infizierten Fälle sollen operativ behandelt werden, und zwar möglichst rasch, da nach höchstens 24 Stunden die Wunde unbedingt als infiziert angesehen werden muß. Der Kranke soll möglichst rasch zu jener Stelle gebracht werden, wo der Eingriff möglichst gut und aseptisch vorgenommen werden kann. Am Hilfs- und Verbandsplatz soll nur desinfiziert und steril verbunden werden. Vor der Operation erhält der Kranke während der Vorbereitung einen Umschlag mit Dakinscher Lösung. Der Eingriff wurde fast immer in Äther- oder Chloroformnarkose vorgenommen; in schweren Fällen verwirft Autor die Lokalanästhesie. Bei Verletzungen der knöchernen Schädeldecke ohne Duraöffnung müssen die Knochensplitter entfernt, eingedrückte Teile gehoben werden; die Dura wird nur eröffnet, wenn sie nicht pulsiert, um einem angesammelten Bluterguß Abfluß zu verschaffen. Bezüglich der Hirnverletzungen sei bemerkt, daß das Hirn die Berührung mit Dakinscher Lösung gut verträgt. Ist die Dura verletzt, so muß der Knochen weggenommen werden, bis überall die unversehrte Dura zum Vorschein kommt. Die Haut wird nach der Versorgung der Wunde vernäht. Bei nicht penetrierenden Schußverletzungen ohne Eingedrungensein eines Projektils werden die Splitter entfernt, die Wunde ganz genäht; ist eine beträchtliche Duraverletzung da, werden Blutergüsse und gequetschte Hirnrindenmassen weggenommen und vorsichtig mit dem Finger in das Gehirn eingedrungene Splitter entfernt. Schwer zu entfernende Splitter beläßt man lieber; die Wunde wird ganz genäht, wäre wegen des Substanzverlustes eine Naht unmöglich, tamponiert. Projektile werden, wenn oberflächlich gelegen, mit den Splittern entfernt, wenn in der Tiefe der Hirnsubstanz gelegen, soll ebenfalls die Entfernung versucht werden, da die meisten dieser Fälle binnen kurzem an Meningoencephalitis und Hirnabsceß zugrunde gehen; die wenigen, die überleben, haben immer ein Damoklesschwert über sich. Die Entfernung ist leichter, wenn eine Fistel zum Projektil führt, schwer, wenn es in der Tiefe liegt, selbst nach einer guten Röntgenaufnahme. Die Entfernung vor dem Röntgenschirm ist zu versuchen. Gelingt in solchen Fällen ein einfacher Versuch, das Projektil zu entfernen, nicht, so ist die Wunde am besten ganz zuzunähen. Bei Sinusverletzungen wurde die Blutung durch Tamponade gestillt, die 5 Tage liegen blieb. Bei geschlossenen Schädelverletzungen ist es manchmal notwendig, zur Feststellung der Diagnose 12—24 Stunden zuzuwarten. In den ersten Kriegsjahren wurden die Wunden nicht genäht; als aber die bakteriologische Untersuchung zeigte, daß 5—34 Stunden alte Schußverletzungen, wenn die gequetschten Hautränder sorgfältig weggeschnitten werden und die Wunde ordentlich desinfiziert worden war, als aseptisch angesehen werden können, hat Autor fast ohne Mißerfolge die Wunde durch die Naht ganz geschlossen. Bei Wunden der Schläfengegend müssen die gequetschten Muskelmassen entfernt und die Wunde drainiert werden. Wenn die Wunden sorgfältig gereinigt und mit Dakin gespült werden, läßt sich auch bei beschmutzten Wunden die völlige Vernähung versuchen. Sollte eine Infektion in einer Temperaturerhöhung und Rötung der Hautränder sich ankündigen, dann kann man immer einige Nähte entfernen und drainieren. Infizierte Wunden werden offen gehalten. In der ersten Kriegszeit traten die meisten Kopfverletzten mit infizierten Wunden in Behandlung; sie starben in 3—20 Tagen an Meningoencephalitis. Ganz verschieden war der Verlauf, wenn die Fälle frühzeitig (in den ersten 24 Stunden) operiert worden waren. In der ersten Zeit, als die Wunden noch tamponiert wurden, kamen kleine Hirnprolapse zur Beobachtung, die auf Lumbalpunktion zurückgingen. Als 1917 die völlige Naht zur Anwendung gelangte, heilten die Wunden in der größten Mehrzahl p. p. Es gelang, kleinerer Infektionen gewöhnlich in wenigen Tagen Herr zu werden. In 2 Fällen kamen Prolapse zur Beobachtung. Sinusverletzungen sind gefährlich, da die Wunde offen gehalten werden muß, Meningitis kann die Folge sein, manchmal erst nach 8 Tagen. Die Erfolge waren folgende: Von 114 Kopfverletzten wurden 80 = 70% geheilt und starben 34 = 30%; von den Operierten 72% geheilt, 28% gestorben, von den Nichtoperierten 64% geheilt, 36% gestorben. Bei Kopfschüssen ohne Duraverletzung gab es keine Mißerfolge, bei Mitverletzung des Gehirnes 60% Heilungen und 40% Todesfälle; bei geschlossenen Hirnverletzungen kein Todesfall; die 3 Hirndurchschüsse sind gestorben. Die Hauptsache ist, rechtzeitig die Kopfverletzten in chirurgische Behandlung zu nehmen. *Streissler* (Graz).

Sudhoff, Walther: Zur Kasuistik und Statistik der Schädelschüsse im Heimatlazarett. (*Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 179, H. 5/6, S. 289—329. 1923.

Der Bericht stammt aus der im Kriege auf Payis Veranlassung errichteten Station,

der sämtliche schwierigeren Fälle von Schädelschüssen aus den sächsischen Lazaretten überwiesen waren. Er umfaßt 88 Fälle (8 Weichteil-, 80 Knochenschüsse), meist Spätfolgen von Schädelschüssen, von denen 63 operiert wurden; die günstige Mortalität von 6,9% erklärt sich aus der günstigen Art des Materials. Darunter waren 74 Schädeldefekte, von denen 40 meist mit Autoplastik operativ gedeckt wurden. Zur Erzielung von Blutleere genügte vorherige Umspritzung mit starker Adrenalinlösung (30 g auf 100 ccm NaCl-Lösung). Die Deckung wurde frühestens 3 Monate, meist 5—6 Monate nach dem Trauma vorgenommen, in der Regel unter Verschiebung eines Periostknochenlappens nach Garré oder Umklappung nach v. Hacker. Gestorben ist ein Fall: es waren 2 Cysten mit frei transplantierten Fettfascienlappen ausgefällt worden; von einer kleinen Hautnekrose aus kam es zur Infektion, zur Nekrose des Fetts und sekundärem Ventrikelempyem. 4 Schädelfisteln geheilt. 4 Hirnprolapsfälle, davon 2 gestorben. Von 2 Hirnfrühabscessen starb einer. Von Folgeerscheinungen schwerer Hirnverletzungen in Form von Ausfallserscheinungen, Lähmungen, Krampfanfälle wurden 32 beobachtet. Der Erfolg bei den Lähmungen war durchschnittlich sehr gering, etwas besser bei den Epilepsiefällen (25), die in üblicher Weise operiert wurden. Den Schluß bildet die Mitteilung von 4 (vermutlichen) Fällen von Meningitis serosa traumatica aseptica, von denen 1 nach Bettruhe und Arotropin, 1 nach Lumbalpunktion, 2 nach Balkenstich sich besserten. Es sind 50 Krankengeschichten in kurzem Auszug beigefügt. Leider waren infolge der Revolution spätere Nachrichten von den Kranken nur in den wenigsten Fällen zu erlangen, so daß über Dauerresultate nichts verlauten konnte. *Marwedel* (Aachen).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Auge:

Jorge, José M.: Wiederherstellung des Unterlides vermittels Haut und Knochen. (*Augenklin., hosp. nac. de clinicas, Buenos Aires.*) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **70**, Aprilh., S. 467—474. 1923.

Bei einem 65jähr. Manne, bei dem trotz der verschiedensten Heilversuche die krebsige Neubildung sich schließlich vom inneren Lidwinkel bis fast zur äußeren Commissur erstreckte, formte Jorge den Bindehautteil des Unterlides aus einem Hautknochenlappen der Nase, die Hautfläche aus einem Lappen der Wange. Die Operation wurde in regionärer und Infiltrationsanästhesie mit Novocain ausgeführt. Das ganze Unterlid samt der Carunkel, die Bindehaut bis zur unteren Übergangsfalte mußten abgetragen werden. Nur schläfenwärts blieb noch ein kleiner Rest des Unterlides stehen. Der temporale Lidwinkel blieb somit erhalten. In der Tiefe reichte die Wunde bis fast zum Periost des Orbitalrandes. Im Anschluß an den entstandenen Defekt wird nunmehr nasenwärts ein 13 mm breiter, der Länge des abgetragenen Unterlides entsprechender, rechteckiger, nach oben gestielter, nach unten gerichteter Lappen aus dem Nasendach entnommen. Er enthält außer der Haut noch eine Knochenspange aus dem Stirnfortsatz des Oberkiefers, welche die Stütze für das neu zu bildende Unterlid abgibt. Der Lappen wird so umgeklappt, daß seine blutige Fläche nach vorn, die Hautfläche nach hinten an den Augapfel zu liegen kommt und die Bindehaut ersetzt. Der ursprünglich untere und temporale Rand des Hautlappens wird durch Knopfnähte mit der erhalten gebliebenen Bindehaut vereinigt. Nunmehr wird aus der Wangenhaut am temporalen Ende des Defekts ebenfalls nach unten ein etwas breiterer Hautlappen als der nasale geschnitten; er ist auch oben gestielt und unten frei. Er wird nasenwärts gedreht und mit seiner Wundfläche auf den nasalen Lappen gelegt und mit den Wundrändern der Lidhaut und dem oberen Rande des nasalen Lappens mit Leinengarnknopfnähten vernäht. Mit letzterem zusammen bildet er den neuen freien Lidrand. *Richard Gutzeit* (Neidenburg).

Ribas Valero, R.: Orbitalcellulitis: ihre Beziehungen zur Sinusitis. Rev. méd. de Sevilla Jg. **42**, H. 3, S. 1—12. 1923. (Spanisch.)

Verf. unterscheidet unter den Entzündungen des Orbitalgewebes 2 Hauptarten: die nicht unter Eiterbildung einhergehende Form und die zum retrookularen Absceß führende Cellulitis retroocularis. Erstere, die benigne Form, entsteht wahrscheinlich durch Abschwächung der pyogenen Keime aus den Sinus durch die Defensivelemente des Körpers oder durch Fernwirkung des Nebenhöhleneiters vermittels ptomainischer Substanzen. Als Beispiele werden Fälle angeführt von Camisón, von Lauber aus dem Jahre 1908. Bei letzterem fand sich eine Sinusitis ethmoidalis, heftige Schmerzen, Exophthalmus, Verminderung des Sehens infolge einer Neuritis optica. In der Orbita fand sich kein Pus, jedoch reichlich solches in den Siebbeinzellen. Ähnliche Fälle finden sich bei Meller (1908), Sieur (1915), Kunt (1916), Terson (1916), Onfray (1908). Schleisinger berichtet 1914 von einer diffusen Orbitalcellulitis non supura-

tiva, die zu einer Atrophie des Nerv. opticus führte. Die Sinus waren gesund. Als Ursache der Cellulitis orbit. nimmt er eine Wirkung des im Intestinum gefundenen Pfeifferschen Bacillus an. Die Cellulitis retroocularis purulenta ist immer nach Verf. eine schwere septische Form und geht meistens auf dem Wege des Kontaktes von der Mucosa und dem Periost des erkrankten Sinus aus. (Periostitis supurat. circumscript. mit Bildung eines subperiostalen Abscesses — Orbitalabsceß partiell oder circumscript. und zuletzt diffuser Absceß im retrookularen Raum.) Verf. zitiert einen Fall von Takashima (1915), der tödlich verlief, von Lafón (1907). Bei diesen beiden war die Ursache der eitrigen Entzündung des Orbitalgewebes ein Empyem der Sinus frontalis und ethmoidalis. Bei einem Fall von Castresana (1908) rief eine Sinusitis maxillaris durch Zerstörung der unteren Orbitalwand die Orbitalphlegmone hervor. Verf. beschreibt dann einen eigenen typischen Fall von retrobulbarem Absceß. Bei einer 37jährigen Frau findet sich ein starker direkter Exophthalmus (fast der ganze Bulbus befindet sich vor der Orbitalebene), hochgradige Chemosis, beträchtliches Lidödem. Heftigste Schmerzen, hauptsächlich im Fundus der betreffenden Augenhöhle lokalisiert, mit Ausstrahlungen nach der Hälfte des Kopfes derselben Seite. Die Cornea zeigt Keratitis e lagophthalmo. Visus: nur Lichtwahrnehmung. Außerdem schwere Allgemeinstörungen wie Diarrhöen, Fieber usw. Während Probepunktionen der Orbita nur blutigseröse Flüssigkeit zutage förderten, kam bei der Eröffnung des retrobulbaren Abscesses einige Tage später, und zwar von der äußeren Seite des Rect. sup., etwa 2 cm von der Cornea entfernt, reichlich Pus. Der Prozeß heilte langsam aus, jedoch das Sehvermögen blieb gleich null, da das Auge später atrophisch wurde. Patient litt an chronischer Rhinitis, die schließlich zu einer heftigen Entzündung der Siebbeinzellen führte. Die Behandlung des retrobulbaren Abscesses ist eine chirurgische. Nach Ammón soll man incidieren: am Oberlid oberhalb des Eiterherdes und am Unterlid unterhalb des Abscesses und vermeiden, daß die Wunde später Adhärenzen mit der Haut bildet (Ektropium!). *Kassner* (Gelsenkirchen).

Brust.

Brustwand:

Bolognesi, G., e A. G. Chiurco: Ascesso freddo costo-addominale da „aspergillus fumigatus". (Kalter Absceß über dem Rippenbogen durch Aspergillus fumigatus.) (*Istit. botan., univ., Siena.*) Pathologica Jg. 15, Nr. 352, S. 434—435. 1923.

Vorläufige Mitteilung der Beobachtung eines kalten Abscesses über dem rechten Rippenbogen eines etwa 30jähr. Mannes. Die kulturelle Untersuchung des ziemlich dickflüssigen, grau gefärbten Eiters ergab ein typisches Wachstum von Aspergillus fumigatus. Die nicht abgeschlossene Behandlung bestand in Entleerung der Eiteransammlung und Spülung mit hypertonischer Lösung nach Wright. Aus der Vorgeschichte verdient hervorgehoben zu werden, daß vor einem Jahre ein ähnlicher kalter Absceß links durch Punktionen und Einspritzung von Jodpräparaten zur Ausheilung gebracht worden war. *A. Brunner* (München).

Leo, E.: Sul „morbo di Paget". (Contributo istopatologico.) (Über den Panzerkrebs.) (*Clin. chirurg., univ., Pisa.*) Ann. ital. di chirurg. Jg. 2, H. 5, S. 473—494. 1923.

Während in der Mehrzahl der Fälle der unter dem Namen der Pagets Disease bekannte panzerartige Brustkrebs im histologischen Bilde deutlich seinen Ausgang von den obersten Epidermisschichten erkennen läßt, gibt es Ausnahmefälle, in denen die Epithelperlen fehlen. Der hierfür typische Fall Ambrosolis läßt den Ursprung der Erkrankung in dem Stratum mucosum erkennen, von wo aus der Prozeß in die Epidermis fortschreitet. Der Fall Leos zeigt einen dritten Typus, insofern in vielen histologischen Bildern der Ausgangspunkt deutlich nachweisbar in der Subdermis, wahrscheinlich in der Tiefe der Talgdrüsen zu suchen ist. Auch hier keine Hornperlen, aber Neigung zu großen Zellen und adenomatösen Zellanordnungen. *Ruge* (Frankfurt a. d. Oder).

Wiener, Franz: Resektion der Thoraxwand im Verlauf des Mamma-Carcinoms, mit besonderer Berücksichtigung der Dauerresultate. (*Chirurg. Univ.-Klin., u. Allerheiligen-Hosp., Breslau.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 129, H. 2, S. 479—482. 1923.

Trotz der Erfolge der Röntgenbestrebungen, die ja nicht unbestritten sind, glaubt Verf., daß man berechtigt ist gegebenenfalls Mamma carcinome, die mit der Brustwand und Pleura verwachsen sind, unter Resektion der Thoraxwand und sofortigem Pleuraverschluß noch radikal

zu operieren. Denn von 7 derartigen Operationen hat Eiselsberg nur 1, Tietze von 6 Fällen ebenfalls nur 1, Küttner von 6 Fällen direkt durch die Operation keinen verloren. Dagegen waren von den 5 Fällen Tietzes, die die Operation überstanden hatten, 2 Patientinnen noch nach 2 und 5 Jahren rezidivfrei und wohlauf, während allerdings 3 andere 11 Monate resp. 1 und 2 Jahre nach der Rezidivoperation starben. Auch Eiselsberg habe unter seinen Fällen eine Dauerheilung von 3 Jahren und eine Rezidivfreiheit von 2 Jahren beobachtet und vereinzelte ähnliche Erfolge seien noch von einigen anderen Operateuren bekannt. Das ermutige doch dazu, diese Operation gelegentlich auszuführen. *Marwedel* (Aachen).

Black, Carl E.: Tumors of the breast. (Brusttumoren.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 37, Nr. 1, S. 63—68. 1923.

Statistische Zusammenstellung von 107 Tumoren der Mamma. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Brustfell:

Sillitti, G.: Considerazioni sulla pleurite purulenta nell' infanzia. (Betrachtungen über die eitrige Brustfellentzündung im Kindesalter.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Palermo.*) Pediatria Jg. 31, H. 11, S. 577—598. 1923.

Zusammenstellung von 333 Fällen im Verlauf von 11 Jahren. Die Erkrankung ist recht häufig, besonders in den ersten 2—3 Lebensjahren, bei Knaben doppelt so zahlreich wie bei Mädchen und in der Hauptsache eine Erkrankung des Frühjahres, 55% rechts-, 42% links, 3% doppelseitig. Vorausgehend fast immer Entzündungen der Lunge im Verlauf akuter Infektionen. Diplokokkus Fraenkel 70%, Streptokokken 8%, weniger Staphylokokken und Bacillus Pfeiffer; in 8% war der Eiter steril. Von der bakteriellen Ursache hängt der Verlauf ab, der bei Diplokokkus Fraenkel meist günstig ist. Probepunktion zur Feststellung der bakteriellen Natur des Exsudates erscheint immer notwendig. Röntgenbefund ist nur bei unklaren Fällen, abgekapselten und interlobären Abscessen erforderlich. Aus dem Blutbefund ist nur die Feststellung des Grades der Leukocytose wertvoll. Allgemeine Mortalität 24%. Die Art der Therapie richtet sich nach der Größe des Exsudates; Thoracotomie ist bei schwereren Fällen jeder anderen Behandlung vorzuziehen, unterstützt durch Vaccinebehandlung. *Schneider* (München).

Antongiovánni, G. B.: Contributo alla cura chirurgica dell' empiema pleurico acuto. (Beitrag zur chirurgischen Behandlung des akuten Pleuraempyems.) (*Osp. consorziale di Valdinievole, Pescia.*) Morgagni pt. I. (Archivio) Jg. 65, Nr. 7, S. 217 bis 235. 1923.

Bericht über 51 Operationen von Pleuraempyemen verschiedenster Ätiologie. Möglichst baldiges Eingreifen, am besten sofort nach Sicherung der Diagnose wird als notwendig bezeichnet, da die Mortalität bei längerem Zuwarten steigt. Bei Pneumokokkenempyemen sollte insbesondere bei Kindern zunächst die einfache Thorakocentese versucht werden. Reicht sie nicht aus, so genügt zumeist doch die einfache Pleurotomie mittels Paquelin im 6. bis 8. Zwischenrippenraum, zu deren Ausführung infolge der Kürze des Eingriffs sowohl örtliche wie allgemeine Betäubung sich erübrige. Auch bei nervösen Kranken komme man mit einer Morphiuminjektion aus. Zunächst wird zwecks Verhinderung zu raschen Eiterabflusses mit Gaze drainiert, die späterhin durch ein Gummirohr ersetzt wird. Mit Lungengymnastik muß frühzeitig begonnen werden. Rippenresektion war nur dreimal nötig. Heilung in 78,43% der Fälle; die Mortalität hat 13,72% betragen. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Cameron, Hector Charles, and A. A. Osman: Empyema in the first two years of life, with a discussion of the value of immediate resection of rib. (Das Empyem der ersten zwei Lebensjahre.) Lancet Bd. 204, Nr. 22, S. 1097—1100. 1923.

Empyeme der ersten 2 Lebensjahre bieten eine außerordentlich hohe Mortalität; die verschiedenen Statistiken notieren ungefähr 70%. Verf. hat 52 Fälle gesammelt mit 13 Heilungen und 39 Todesfällen. Davon wurden alle Geheilten und 20 der Gestorbenen operiert; davon waren bei den Geheilten 12 vom Typus des metapneumonischen Empyems, bei den übrigen trat das Empyem noch während einer bestehenden Pneumonie auf. Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: Die hohe Mortalität beruht auf den Einflüssen der gleichzeitig bestehenden Pneumonie oder von Metastasen der Infektion in anderen Organen, nicht auf der Entwicklung des Empyems; daher ist bei metapneumonischen Empyemen die Heilung die Regel. Alle metapneumonischen

bemerkte. Operation unter der Diagnose: Struma cystica. Auffallend waren bei der Operation die weiße Wand der Cyste und die starken Verwachsungen mit der Trachea, die schon den Verdacht auf Echinokokkus erweckten. Deshalb wurden auch, als die Cyste platzte, mehrere Kubikzentimeter aus dem Operationsfelde aufgefangen. Volle Heilung. Die histologische Untersuchung der Cystenmembran bestätigten die Vermutung. Die Flüssigkeit war steril, die Weinberg-Ghedinsche Reaktion negativ, wohl mit Rücksicht darauf, daß der aufgefangene Cysteninhalt mit Schleichscher Lösung gemischt war. 2. Primärer Echinokokkus der Gallenblase. 25jährige Fleischersgattin. Unterleibsbeschwerden seit einem Jahre. Unterhalb des rechten Rippenbogens eine kindskopfgroße Cyste zu tasten. Blutbefund: Eosinophile 11%, rote Blutkörperchen 4 200 000, weiße Blutkörperchen 8 600. Diagnose: Echinokokkus der Leber. Bei der Operation: Bild eines Hydrops cystis felleae. Die Exstirpation ungewöhnlich schwierig, feste Verwachsungen. Die entfernte Cyste enthielt ca. $2^1/_2$ l Flüssigkeit. Die Weinberg-Ghedinsche Reaktion, die noch am selben Tage ausgeführt wurde, stark positiv. Exitus am Tage nach der Operation. Obduktionsbefund: Herztod; pathologisch-anatomischer Befund: primärer, solitärer Echinokokkus der Gallenblase. Krankengeschichte weiterer 4 Fälle aus der Literatur (Hubert, Gavin, Page und Langenbuch). *Kind.*

Palugyay, Josef: Beitrag zur Kenntnis des Echinokokkus beim Menschen. (*II. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **180**, H. 4/6, S. 356—388. 19[illegible]

Bericht über 22 Fälle von Echinococcus hydatidosus, deren Cystengröße zwischen der eines Taubeneies und eines Mannskopfs schwankte und deren meist hyaline und gefäßarme Cystenwand bis 8 mm dick war. Zuweilen war die Cyste so fest mit den benachbarten Organen verwachsen, daß eine Entscheidung über den Ausgangspunkt kaum sicher gefällt werden konnte. Als Cysteninhalt fand sich für gewöhnlich eine Flüssigkeit mit Tochterblasen, die eine Größe eines Taubeneies erreichten, im übrigen war die Flüssigkeit in den meisten Fällen klar, reich an Kochsalz, arm an Eiweiß, nur in vereinzelten Fällen etwas trüb, 2mal eitrig, 4mal jauchig übelriechend, 1mal mit Galle vermischt. In dem vereiterten und jauchigen Cysteninhalt fanden sich abgestorbene Parasiten; die Annahme, daß die Verwachsung der Membran als Folgeerscheinung des Absterbens der Parasiten anzusehen ist, hat sich nicht bewahrheitet, vielmehr ist diese eine Folge reaktiver Entzündungen des Organs. Die Cysten, die ein durchaus langsames, über Jahre hin sich erstreckendes Wachstum zeigten, lagen meist in der Leber und vornehmlich an deren Konvexität, vereinzelt in der Milz und Lunge und einmal retrovesical. Zwei Kranke gehörten dem Kindesalter, die übrigen dem 20. bis 40. Lebensjahre, 12 dem männlichen, 10 dem weiblichen Geschlecht an. Die subjektiven Symptome waren vorwiegend Schmerzen, die oft anfallsweise in den dem Sitz entsprechenden Gegenden auftraten und nur vereinzelt kamen die Kranken wegen einer fühlbaren schmerzlosen Geschwulst. Die objektiven Symptome richteten sich nach der Lage der Cyste; in 4 Fällen, wo der Inhalt klar, dünnflüssig, reich an Tochterzellen und die Konsistenz der Cyste prall elastisch war, ließ sich Hydatidenschwirren feststellen. Die Blut- und Röntgenuntersuchung ergab auch bei den Lungenechinokokken keineswegs einwandfreie Resultate. An Komplikationen wurden beobachtet ein Durchbruch einer Lebercyste im Magen, Darm und Gallenblase, ein Durchbruch in den Ductus hepaticus und ein Durchbruch in die Pleurahöhle. In dem ersteren Falle erwies sich die Röntgendurchleuchtung diagnostisch als wertvoll, wenn auch die verwickelten anatomischen Verhältnisse sich erst durch die Operation genau feststellen ließen; in dem 2. Falle dachte man zunächst an einen cholangitischen Prozeß und in dem 3. hustete der Kranke Blasen aus. Operiert wurde 20mal, 10mal mit zweizeitiger Incision nach Volkmann, 7mal mit einzeitiger Incision mit Marsupialisation und 3mal mit Exstirpation, 18mal in Narkose, 2mal in lokaler Anästhesie. Die retrovesicale, zwischen Mastdarm und Blase gelegene Cyste wurde nach Resektion des Steißbeins und letzten Kreuzbeinwirbels, nach Spalten der Fascie und Beiseiteschieben des Mastdarms entfernt, im übrigen bot die operative Technik nichts Besonderes. Die Cysten der Bauchhöhle wurden an das Peritoneum angenäht und mit dem Paquelin eröffnet; bei der zweizeitigen Incision darf die Öffnung nicht zu klein sein, da leicht Retention eintritt. Die Lungencysten wurden, um einen Pneumothorax zu vermeiden, mittels Rippenresektion im Überdruckapparat behandelt. In den 3 Fällen der Exstirpation der Cyste

Gironcoli, F. de: Hernia supravesicalis transrectalis dextra, pararectalis sinistra, vesicae extraperitonealis. (*Chirurg. Abt., Ziv.-Spit., Venedig.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 31, S. 1205—1208. 1923.

Seltener als die Hernia supravesicalis, die am äußeren Rande des M. rectus abd. austritt, ist die Hernia supravesicalis transrectalis, die ihren Weg durch den M. rectus nimmt. Den 3 Fällen von Cloquet, Hantsch und Draut fügt Verf. einen 4. hinzu, die das gesamte literarische Material umgreifen. Und zwar trat hier der Bruch so nahe der Mittellinie aus, daß medial von ihm nur wenige Rectusfasern zu finden waren. Auf der anderen Seite bestand eine Hernia supravesicalis am äußeren Rectusrande. In beiden Brüchen liegt ein Blasendivertikel. Der operative Radikaleingriff wurde nach Analogie der Bassinischen Operation ausgeführt. Heilung. 71 jähriger Mann. *Ruge.*

Magen, Dünndarm:

Lebon, H.-E., et Quivy: Comment on vide l'estomac de l'intestin par la percussion du rachis. (Magen- und Darmentleerung durch Wirbelperkussion.) Clinique Jg. 18, Nr. 19, S. 180—183. 1923.

Lebon hat gefunden, daß man statt der direkten elektrischen Reizung des Pneumogastricus durch Perkussion von Dornfortsätzen sehr viel kräftigere Kontraktionen von Darm und Magen erzeugen kann, wobei z. B. ptotische Mägen stark gehoben werden. Er benutzt einen kräftigen Apparat zur Vibrationsmassage. Für den Magen kommt der Dornfortsatz des 7. Halswirbels in Betracht, für den Dickdarm die 3 oberen Lendenwirbel. Bei atonischen Zuständen des Magens und Fällen von chronischer Obstipation kann man mit dieser Methode glänzende Resultate erzielen. *Draudt* (Darmstadt).

Nather, Karl: Zur Gefäßanatomie der Magenstraße. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 31, S. 1454—1455. 1923.

Nach Untersuchungen verschiedener Autoren (Hofmann, Nather) ist die von chronischen Magengeschwüren bevorzugte sog. Magenstraße durch ihre besondere Gefäßversorgung als eigenes Gefäßgebiet des Magens abgegrenzt. Verf. hat diese besondere Gefäßverteilung der kleinen Kurvatur an histologischen Vergleichsschnitten embryonaler Magen verfolgt. Es fand sich, daß mit zunehmendem Alter die ursprünglich ziemlich eng aneinanderliegenden Gefäße immer weiter auseinandergedrängt werden, so daß die Endarterien, die die Muscularis mucosae durchbrechen (Disse), ein größeres Gebiet der Magenoberfläche zu versorgen haben, als in einem jüngeren Stadium. Bei Magengebieten außerhalb der Magenstraße war dieses Mißverhältnis nicht zu beobachten. *Vollhardt* (Flensburg).

Gruber, Gg. B. und E. Kratzeisen: Neuere Anschauungen vom Wesen des Ulcus pepticum ventriculi und duodeni. (*Städt. Krankenh. Mainz.*) Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankh. Bd. 8, H. 2, S. 5—43. 1922.

Verff. haben sich die Aufgabe gestellt, die neueren Anschauungen über das Wesen des Ulcus ventriculi und duodeni kritisch nach gewissen Gesichtspunkten zusammenzustellen. Keine der verschiedensten Theorien kann Anspruch auf unbedingte Gültigkeit erheben, sondern die Entstehung des Ulcus ist an eine ganze Reihe von besonderen und variablen Bedingungen gebunden. Mit Recht wird darauf hingewiesen, daß neben konstitutionellen und neurologischen Faktoren auch alle mechanischen Schädigungen, die die Magenwand treffen, bedeutungsvoll sind. Eine peptische Geschwürsbildung ist nur möglich bei Erhaltensein einer gewissen Verdauungsfähigkeit des Magensaftes. Diese macht sich an primär geschädigten Stellen der Magen-Duodenalschleimhaut geltend, wenn durch vasomotorische oder hämodynamische Zirkulationsstörungen oder physikalische, oder infektiöse Momente die Lebensfähigkeit der Schleimhaut an umschriebenen kleinen und kleinsten Bezirken gestört wurde. Die durch lokale Blutkreislaufstörungen bedingten Schädigungen stehen in dieser Beziehung obenan, gleichgültig, ob sie durch einfache Gefäßverlagerungen, durch lokale Reizung oder durch zentrale bzw. periphere Reizungen des Nervensystems vermittelt wurden, oder ob allgemeine Herz- und Gefäßkrankheiten für die erheblichere Wirkung eines bei Gesunden und nicht überempfindlichen Körperverhältnissen bedeutungslosen Reizes verantwortlich sind. Die Zeit, die zur Ausbildung eines peptischen Geschwürs erforderlich ist, kann eine sehr kurze sein. Der Unterschied zwischen einfachen hämorrhagischen Erosionen, akut peptischen Geschwürsbildungen und dem chronischen eigentlichen Ulcus pepticum ist bezüglich der beiden ersten Gruppen ein äußerst unbestimmter und willkürlicher, daß man berechtigt

Sladký, Frant.: Technik der Knochennaht. Časopis lékařův českých Jg. 62, Nr. 26, S. 712—715. 1923. (Tschechisch.)

Bei allen Fällen von Knochennähten, mit und ohne Defekt, mit und ohne freie Transplantation wurden vernickelte Stahlschienen und Schrauben, ähnlich den Tischlerschrauben verwendet. Die Schienen wurden in zwei aufeinander senkrechten Ebenen angelegt. In der Mehrzahl der Fälle wurde Heilung p. p. erzielt. Bei mäßiger Infektion wird expektatives Verhalten empfohlen. Öfters bilden sich Fisteln, durch welche spontan Sequester oder das ganze Transplantat abgestoßen werden oder die zur operativen Entfernung derselben nötigen. Oft war schon nach 6 Wochen volle Konsolidation eingetreten. Nähere Angaben über die eigenen Fälle (Klinik Jedlicka, Prag) fehlen. *Kindl* (Hohenelbe).

Balkhausen, P., und H. A. Grueter: Über Starkstromverletzungen. (*Chirurg. Univ.-Klin. u. pathol. Inst. Lindenburg, Univ. Köln.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 181, H. 4/6, S. 273—289. 1923.

Trotz Spannung von 25 000 Volt bei 4—6 Ampere, minutenlanger Kontaktdauer und relativ geringen Widerstandes kam es in dem beschriebenen Falle nicht zum Tode, sondern nur zu schwerster Verbrennung des linken Armes, der mit der Hand den Draht einpolig erfaßt hatte, während die linke Schulter an den sehr guten Leiter der feuchten Betonmauer einer Stromzelle für elektrothermische Prozesse gelehnt war. Der Fall beweist, daß weniger die physikalischen Bedingungen über Leben und Tod entscheiden, als vielmehr Stromrichtung und Dichte (das *r* der Jellinekschen Formel), indem der Verletzte dadurch gerettet wurde, daß der Strom auf dem direkten Durchgangswege von der linken Hand zur Schulter Herz und Zentralnervensystem freiließ. Möglicherweise wirkte auch die „animalische" Komponente (Jellinek) günstig mit ein, indem der Verletzte infolge Alkoholabusus noch leicht narkotisiert war, da bekannt ist, daß in Narkose und Schlaf erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Elektrizität besteht. Von den von Grueter genauer untersuchten pathologisch-anatomischen Veränderungen sei hervorgehoben, daß die in hyalinen Querbändern sich äußernden Muskelschädigungen offenbar abhängig waren von dem durch stärkste Kontraktion bewirkten völligen Auspressen der Gefäße, während da, wo Dilatation der geschädigten Gefäßwand Folge des Stromdurchgangs war, die Muskelveränderung gering blieb. An den Gefäßen fällt besonders die weitgehende Zerstörung der Kerne der Media auf, die zusammen mit dem schroffen Wechsel zwischen Kontraktion und Dilatation die Ursachen der ausgedehnten Thrombose und rasch einsetzenden Gangrän des ganzen Armes abgeben. *Sievers* (Leipzig).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Melchior, Eduard, und Hans Rahm: Elektrischer Wundstrom, O. Beck und ... Zu O. Becks Artikel in Nr. 24 dieser Zeitschrift. (*Chirurg. Klin., Univ. Breslau.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 33, S. 1283—1284. 1923.

Die Verff. wenden sich gegen O. Beck, der ohne Beibringung auch nur einer neuen Tatsache seine frühere von den Verff. schon abgetanene Kritik über den Aktionsstrom der granulierenden Wunde wieder aufgefrischt hat, indem er diese Potentialdifferenz auf Drüsentätigkeit der Haut bezieht. Becks weitere Annahme, die im Wundgebiet auftretende Potentialdifferenz ergebe sich aus der Verschiedenheit der Gewebe, deckt sich dagegen durchaus auch mit der Auffassung der Verff., die von Beck so energisch bekämpft wurde. Nur wird man diese Erscheinung schon wegen der viel größeren Intensität nicht identifizieren dürfen mit Potentialdifferenzen, wie sie etwa zwischen zwei verschiedenen Hautstellen unter nichtpathologischen Verhältnissen gefunden werden können. (Vgl. dies. Zentrlo. 24, 228.) *Bode* (Homburg v. d. Höhe).

Rieder, Wilhelm: Untersuchungsergebnisse über vorübergehende Glykosurie bei chirurgischen Infektionen und colorimetrische Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration. (*Chirurg. Univ.-Klin., Hamburg-Eppendorf.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 1[illegible], H. 1/2, S. 362—365. 1923.

Im Jahre 1911 veröffentliche Becker auf Veranlassung Sicks 19 Fälle von sog. vorübergehender Glykosurie bei Phlegmonekranken, die zum Teil nur 1 Tag Zucker im Urin ausgeschieden hatten. Bei den meisten fiel die Glykosurie mit Eiterverhaltung und Fieber zusammen und verschwand bald nach der Incision des Eiterherdes. Verf. berichtet nunmehr über 2[illegible] weitere Fälle von transitorischer Glykosurie der Sickschen Abteilung, meist Phlegmonen, [illegible] Panaritien und Karbunkeln. Bei allen schwand die Glykosurie auf Eröffnung des Eiterherdes. In 7 Fällen mit langsam ausheilenden Eiterhöhlen ließ sich nach einiger Zeit wieder ein Zucker im Urin nachweisen (Eiterverhaltungen). Nachuntersucht konnten von 22 Fällen [illegible]

behandlung: Das 1. Stadium: Die ersten 14 Tage nach der Operation, im wesentlichen flüssige Kost, das 2. Stadium: die folgenden 6 Wochen richtig gehende Ulcuskur. Individuelle Berücksichtigung der durch die Operation erfolgten chemischen und motorischen Veränderungen am operierten Magen: Gastroenterostomie mit oder ohne Pylorusausschaltung, Resektion nach Billroth I, II oder quere Magenresektion. Am Schluß der Arbeit finden sich ausführliche Diätvorschriften für die einzelnen Gruppen der Ulcusoperierten. *Kalb* (Kolberg).

Pribram, B. O.: Die Gastroenterostomie als Krankheit. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 33, S. 1542—1545. 1923.

Ca. 20—40% aller wegen gutartigen Magenerkrankungen Gastroenterostomierten behalten nach der Operation ihre alten resp. zeigen neue dyspeptische Beschwerden, für die eine anatomische Grundlage, speziell ein Ulcus pept. jej. auch bei einer etwaigen Relaparotomie nicht nachgewiesen werden kann. Es ist in solchen Fällen die Gastroenterostomie selbst, welche die mannigfachen klinischen Erscheinungen auslöst, welche nicht selten schwerer sind, als jene vor der Operation. Besonders bei einer Gastroenterostomie wegen Gastroptose treten die Beschwerden oft unmittelbar im Anschluß an den Eingriff auf. Wenn auch mechanische Momente bei dieser „Gastroenterostomie-Krankheit" eine gewisse Rolle spielen (Zug des Dünndarmkonvoluts am Magen, Abknickung des abführenden Schenkels durch kotgefüllten Dickdarm, Höherrücken der ursprünglich an tiefster Stelle angelegten Anastomose post operationem usw.), so dürften sicher meist auch funktionelle und reflektorische Störungen hinzutreten, die speziell bei der hinteren Gastroenterostomie vom Pylorus und Duodenum ihren Ausgang nehmen. Klinisch steht eine abnorm starke Magensaftbildung im Vordergrund, die zu Erbrechen längere Zeit nach dem Essen führt; ferner finden sich Schmerzen und Druck in der Magengegend, häufig Abmagerung. Röntgenologisch läßt sich meist ein Vierstundenrest trotz anfänglich sehr prompter Entleerung feststellen. Zu betonen ist, daß diese Erscheinungen auch nach technisch absolut einwandfrei ausgeführter Gastroenterostomie auftreten. Die konservative Therapie ist dieser Erkrankung gegenüber meist machtlos; Resektion der Gastroenterostomie und Wiederherstellung normaler Verhältnisse führen allein zur Heilung. In erster Linie soll aber keine Gastroenterostomie ohne strenge Indikation ausgeführt werden, speziell ist bei der Gastroptose davor zu warnen. Zum Schluß Hinweis auf die guten Resultate des Verf. mit der Proteinkörpertherapie beim Ulcus. *Brütt* (Hamburg-Eppendorf).

Haberer: Indikationsstellung für die chirurgische Behandlung bei bösartigen und gutartigen Erkrankungen des Magens und Duodenums auf Grund von Erfahrungen an 1432 eigenen Fällen. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Verdauungs- u. Stoffwechsel-Krankh. Bd. 8, H. 7, S. 5—134. 1923.

Trotz der zahlreichen Publikationen über die Magenchirurgie, speziell über das Ulcus ventr. resp. duod. gehen die Ansichten der Chirurgen, ob radikale oder konservative Operation vorzuziehen sei, immer noch erheblich auseinander; Haberer sucht auf Grund seiner sehr ausgedehnten Erfahrungen zur Klärung der mannigfachen Widersprüche beizutragen, indem er in erster Linie an Hand der Mißerfolge zeigt, in welcher Hinsicht eine Besserung der Resultate erzielt werden kann. Sein Material von 1432 selbstoperierten Fällen verteilt sich auf 1057 Magenduodenalresektionen, 303 Gastroenterostomien und 72 Pylorusausschaltungen. 1223 Eingriffe wurden wegen gutartiger Prozesse ausgeführt (fast ausnahmslos Ulcera), und zwar 929 Resektionen, 72 Pylorusausschaltungen und 222 Gastroenterostomien. Wegen Carcinoms machte H. 128 Resektionen und 81 Gastroenterostomien. — Die Gastroenterostomie wurde nahezu stets als hintere mit kürzester Schlinge ausgeführt, die Pylorusausschaltung nach der Eiselsbergschen Methode; Billroth I: 520 Fälle (43 mal als terminolaterale Anastomose zwischen Magenquerschnitt und absteigendem Duodenalschenkel nach vorherigem blinden Verschluß des Duodenalbürzels); Billrot II: 410 Fälle (meist nach der Reichel-Hofmeisterschen Modifikation); quere Magenresektion 127 mal. — Die Betrachtungen über das Magencarcinom sind nur kurz gehalten, da hier in allen wesentlichen Punkten Einigkeit unter Chirurgen sowie zwischen Chirurgen und Internisten herrscht. H. vertritt einen ausgesprochen radikalen Standpunkt, indem er auch bei nicht mehr entfernbaren Drüsenmetastasen sich von der Resektion nicht abschrecken läßt, da einerseits die Resultate der Palliativoperationen äußerst ungünstig sind, andererseits nach radikaler Entfernung des Tumors trotz Drüsenmetastasen noch eine längere Erholung eintreten kann.

Für die Todesfälle nach Ulcusoperationen kommen als Ursache in Frage: 1. Nahtdehiszenz, 2. Blutungen, 3. braune Herzatrophie, 4. Lungenpleuraerkrankungen und subphrenischer Absceß. — Die Nahtdehiszenz kann ihre Ursache in technischen Fehlern haben (ungenügende Ernährung der Wundflächen, Blutungen innerhalb der Naht, die auch bei exakt angelegter Naht vorkommen können; deswegen gesonderte Umstechung der großen Schleimhautgefäße empfehlenswert); in anderen, sehr seltenen Fällen kann bei sehr kachektischen Individuen trotz exakter Technik die Naht infolge mangelnder Verklebungs- und Heilungstendenz aufgehen. Die Tatsache, daß H. bei 1432 Fällen überhaupt nur 3mal eine primäre Nahtdehiszenz beobachtete, beweist, daß diese verhängnisvolle Komplikation bei exakter Technik äußerst selten ist. Eine große Gefahr bedeutet die Andauung der primär verheilten Naht durch aktiviertes Pankreassekret nach Pankreasverletzungen intra operationem; die klinischen Erscheinungen der Dehiszenz treten dann nach anfänglichem Wohlbefinden erst nach 10—14 Tagen auf, zuweilen noch viel später. Entweder kommt es bald nach dem Eingriff zu einer Pankreasfettgewebsnekrose oder es entwickeln sich ganz allmählich umschriebene Abscesse speziell am Duodenalstumpf, die auch meist tödlich verlaufen. Die Blutung in das Magen-Darmlumen stellt ein unter Umständen recht gefährliches, bei exakter Nahttechnik jedoch nur seltenes Ereignis dar. H. erlebte nur eine derartige tödliche Blutung. In 10 Fällen mußte am Tage der Resektion resp. am folgenden Tage wegen Blutung eine Relaparotomie vorgenommen werden; die Fälle wurden durch nochmalige Übernähung geheilt. Herz- und Lungenkomplikationen, die H. nur recht selten erlebte, können unmittelbare Folgen des Eingriffes sein (Aspiration in Narkose oder durch Magenspülung, Abkühlung der Eingeweide usw.), oder nur in losem Zusammenhang mit ihr stehen. (Vorher vorhandene Tuberkulose, Bronchiektasen usw.) Die vielfach verbreitete Ansicht, daß nach Narkosenoperationen Lungenkomplikationen häufiger seien als nach örtlicher Betäubung, trifft nach H.s Erfahrungen nicht zu. Er sah im Gegenteil gerade die schwersten Lungenkomplikationen nach Lokalanästhesie, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, daß H. nur dann auf die Äthernarkose verzichtet, wenn schon irgendwelche Komplikationen vorliegen, wie Kropf-, Herz-, Lungen-, Nierenerkrankungen usw. Daß die Kranken nach der Narkose schlechter aushusten sollen, widerspricht ebenfalls H.s Beobachtungen; vielmehr sah er nach Lokalanästhesie, abgesehen vom Wundschmerz, die Patienten noch längere Zeit nach dem Eingriff über Schmerzen im Injektionsgebiet der örtlichen Betäubung klagen, wodurch natürlich die Expektoration beeinträchtigt wurde. — Kleine postoperative metapneumonische Empyeme geben eine relativ gute Prognose; sie können, rechtzeitig erkannt, durch Punktion geheilt werden. Wesentlich schlechter ist die Prognose der auf dem Lymphwege vom infizierten Peritoneum fortgeleiteten Brustfelleiterungen, besonders beim Carcinom; nach Ulcusresektion sah Verf. die Komplikation nie, hingegen einmal nach einer Gastroenterostomie bei einem großen callösen Ulcus duodeni. Subphrenische Abscesse im Anschluß an Nahtinsuffizienz bieten eine sehr schlechte Prognose; wesentlich günstiger zu beurteilen sind Abscesse, die sich aus infizierten Hämatomen entwickeln, wobei die Naht intakt bleibt. Da die Gefahr der Pankreaskomplikationen bei tief in den Pankreaskopf penetrierenden, die Gallenwege mit einbeziehendem Ulcus nie ganz von der Hand zu weisen ist, soll man für solche Fälle sich mit der Gastroenterostomie begnügen. Wenn nach H.s Erfahrungen der Billroth I auch die besten Operations- und Dauerresultate ergibt, darf man ihn nicht erzwingen wollen; ist bei der Resektion eines ins Pankreas penetrierenden Duodenalgeschwürs keine einwandfreie Serosa an der Hinterwand zu erzielen, empfiehlt sich eher der Billroth II oder die Habererersche Modifikation des Billroth I (terminomaterale Magenduodenalverbindung bei blindem Verschluß des Duodenalbürzels). Ausführlich werden sodann die Mißerfolge im späteren Verlauf nach den verschiedenen Ulcusoperationen behandelt; diese Ausführungen sind gerade deswegen besonders bedeutsam, weil H. sein großes Ulcusmaterial außergewöhnlich sorgsam nachbeobachtet hat. Gleich einigen anderen Autoren ist H. mit den Resultaten der queren Magenresektion nicht zufrieden; er erlebte in einem nicht so geringen Prozentsatz Wiederkehr der Beschwerden (vermehrte Säure, Pylorospasmen, evtl. übersehene Ulcera). — Wenn Patienten, die nach der II. Billrothschen Methode reseziert wurden, in der ersten Zeit p. op. noch über dyspeptische Beschwerden klagen, so liegt die Ursache meist in dem veränderten Magenchemismus (Einfließen von Galle in den Magen); späterhin geben diese Fälle trotzdem gute Dauerresultate. Recht erhebliche dauernde dyspeptische Beschwerden können jedoch durch einen kleinen Magenresektionsstumpf bei gleichzeitiger Anazidität entstehen; es ist daher unbedingt von unnötig ausgiebigen Resektionen abzuraten. Das Ulcus pepticum jejuni nach Billroth II ist kein so extrem seltenes Ereignis, wie man früher annahm; H. operierte 5 derartige Fälle; bei zweien hatte er selbst die erste Resektion gemacht. Die besten Fernresultate erzielte H. mit der alten I. Billrothschen Methode; das von anderen Autoren zuweilen beobachtete Auftreten neuer Geschwürserscheinungen nach dem Billroth I ist wahrscheinlich durch alte, bei der ersten Operation übersehene Ulcera und nicht durch neugebildete Geschwüre bedingt. Ebenso ist die nach Billroth I zuweilen beschriebene Stenose an der Anastomosenstelle auf

urare Ringerlösung und Aqua dest. beschleunigend auf den Eintritt des toxischen odes. Die Verff. erklären sich die Wirkung der Injektionen als mechanische Abriegeıng des Kreislaufs, sei es im Sinne der Esmarchschen Blutleere, wobei die Gifte an er Resorption gehemmt im Gewebe entgiftet werden oder nach Art der Bierschen tauung, deren Stauungsödem sie verdünnt. Untersuchungen mit bakteriellen Giften erden angekündigt. *Sievers* (Leipzig.)

Konrich, F.: Über Nachsterilisierung von Catgut. (*Kaiser Wilhelms-Akademie f. rztl.-soz. Versorgungswes., Berlin.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **125**, H. 1/2, S. 275 is 282. 1923.

Wiederholte Klagen über mangelnde Keimfreiheit des Catguts führten zu einer achuntersuchung: es ergab sich, daß ein Teil des Catguts, namentlich der im Kriege ergestellten großen Bestände, keimhaltig war. Bevor die wertvollen Bestände verichtet werden, sollte versucht werden, sie zuverlässig nachzusterilisieren. Geprüft urden 3 Verfahren: 1. Nach Claudius: Das Catgut wird 8 Tage in eine Lösung on Jod 1,0, Jodkali 2,0, Wasser ad 100,0 (Lugolsche Lösung) gelegt. 2. Nach Braunelsungen: Das Catgut wird in einer Lösung von Jod 2,0, Jodkali 4,0, Aqua dest. l 500,0, Alkohol 500,0 gelegt. Verweildauer mindestens 24 Stunden, stärkere Fäden nger. 3. Nach Heusner: Das Catgut wird in eine Lösung von Jod 3,0, Benzin 25,0, Paraffin liquid. 75,0 gelegt, bleibt darin mehrere Tage liegen. Die bakteologische Nachprüfung ergab, daß praktisch nur die Lugolsche Lösung erilisiert. Die Jodalkohol- und Jodbenzinlösung versagen so oft, daß sie s unbrauchbar zu bezeichnen sind. Alkohol und Benzin können den Catgutfaden cht aufweichen und infolgedessen kann das in ihnen gelöste Jod den Nähdarm hlecht durchdringen und auf etwaige Keime nicht einwirken. Die wässerige Lugolhe Lösung erweicht den Faden vollkommen, verändert aber andererseits auch deren estigkeit. Um hierbei Aufschluß zu erhalten, wurden zahlreiche Reißversuche ıgestellt. Es wurde dadurch festgestellt, daß durch Behandlung mit Lugolscher ösung die Reißfestigkeit der Catgutfäden abnimmt, allerdings nicht so stark wie beim ufweichen der Fäden in Wasser. Auch die anderen beiden Lösungen setzen die eißfestigkeit des Catguts herab; sie verdienen daher auch nach dieser Richtung eine Bevorzugung. Für die Nachsterilisierung des Catguts kommt nur die ugolsche Lösung in Betracht, da sie allein eine praktisch sichere Keimfreiheit währleistet. *Zillmer* (Berlin).

Blond, Kasper: Ein Beitrag zur Lehre von der Osteoplastik. (*Allg. Krankenh., ien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **125**, H. 1/2, S. 378—391. 1923.

Nach dem Stand der heutigen Anschauungen ist es dort, wo nur Stücke eines nochens zu ersetzen sind, gegenstandslos, ob frisches oder totes Material zur Ausllung des Defektes gewählt wird. Die ausgezeichneten Erfolge bei Ersatz von Schädelfekten, Überbrückungen von Pseudoarthrosen und Ersatz von Diaphysen der Phangen haben die Heteroplastik zur Operation der Wahl gemacht, und über die Vornge bei der Einheilung von totem Knochenmaterial in ein ossifikationsfähiges Lager ler in 2 Ossificationszentren sind wir heute vollkommen aufgeklärt durch die Unterchungen von Barth. Ob aber beim Ersatz langer Röhrenknochen oder ganzer eletteile wie Gelenke die Anschauungen von Ollier, nach dem ein lebendes Knocheng ment mit Erhaltung seiner Vitalität einheilt, oder die Ansicht von Barth, nach n die Einheilung als Fremdkörper erfolgt, als Richtlinien zu gelten haben, ist noch cht entschieden, da die Erfahrungen noch zu gering sind. Auf Grund von 3 Fällen, eren Krankengeschichten ausführlich beschrieben werden, möchte Verf. beim Ersatz nger Röhrenknochen dem lebenden Material den Vorzug geben. In dem einen der älle, der schon dadurch eine Seltenheit ist, daß ein Spindelzellensarkom nach der esektion 17 Jahre lang rezidivfrei geblieben ist, muß man annehmen, daß nicht nur as Periost am Leben geblieben ist, sondern auch die Knochensubstanz. *Tromp.*

lich vor Situationen, in denen er in günstigem und ungünstigem Sinne zu unvorherzusehenden Resultaten gelangt. Einige dieser Überraschungen kommen auf Rechnung technischer Irrtümer, einige gehen auf das Phänomen der kompensatorischen Hypertrophie zurück, bei Erklärung einer 3. Gruppe wird man an Kompensationsvorgänge in den Nieren zu denken haben. Ehemals berücksichtigte man nur Reservekraft und Hypertrophie. Es soll nun gezeigt werden, daß die Konkurrenz zwischen den Nieren mit Inaktivitätsatrophie Faktoren darstellen, die für die Ausbalancierung der Nierenleistung nach chirurgischen Eingriffen wie nach Erkrankungen eine bedeutende Rolle spielen. — Im allgemeinen steht das Gesamtnierenparenchymgewicht in fester Relation zu dem Körpergewicht. Geht ein Teil des Parenchyms zugrunde, so bemüht sich der Rest, dessen Funktion zu übernehmen. Doch ist die primäre Reservekraft eine beschränkte und insbesondere ungenügend, für längere Zeit ein Plus an Arbeit zu leisten, hier setzt die kompensatorische Hypertrophie ein und kann entweder die ganze Niere oder nur eine Gruppe von Nierenzellen betreffen. Ihre Intensität ist im großen ganzen proportional den funktionellen Ansprüchen; Verdoppelung der Ansprüche bewirkt niemals Verdoppelung der Nierenmasse. Plötzliche übermäßige Belastung kann direkt zu Atrophie führen, wo allmähliche Steigerung noch hätte bewältigt werden können. Die Nierenreserve ist potentiell und nicht aktuell und ist bestimmbar durch das Maß der möglichen Hypertrophie: sogar ein Viertel des Parenchyms kann unter Umständen den Verlust der anderen drei Viertel ersetzen. Es kann aber, und das wurde bisher vielleicht zu wenig berücksichtigt, das Gleichgewicht auch dadurch gestört werden, wenn plötzlich relativ zu viel Nierengewebe da ist, wie nach Entfernung eines Uretersteins oder Korrektur einer Hydronephrose. Nephrektomie oder Ureterligatur belasten die andere Niere mit doppelter Arbeit: nach 20—30 Tagen ist das Höchstmaß von kompensatorischer Hypertrophie erreicht, das nie auch nur annähernd zur Verdoppelung der Nierenmasse führt, durchschnittlich sogar nur 20% erreicht. Zuerst tritt aktive Hyperämie auf, dann lebhafte Kernteilung und endlich Hypertrophie, wobei die einzelnen Zellen bis auf ihr 3faches Volumen anwachsen können. Die sog. Reservekraft einer Niere reicht keineswegs für eine doppelte Beanspruchung aus, da es nach Entfernung einer gesunden Niere 10—11 Tage unter günstigen Umständen dauert, bis der Reststickstoff wieder zu normaler Höhe zurückkehrt. — Sind nun die beiden Nierenpartner hinsichtlich funktioneller Leistungsfähigkeit noch allzu ungleich, so reißt der stärkere die ganze Arbeit an sich und schaltet seinen Partner aus, so daß dieser allmählich einer Inaktivitätsatrophie verfällt; also auch hier ein Kampf ums Dasein mit Überleben des Geeigneteren. Verf. sucht diesen Satz durch 2 Versuchsreihen zu belegen: durch Ureterocystoneostomie bei Hydronephrose; dadurch wird neues Nierengewebe eingeschaltet. Dann durch Implantation eines Ureters ins Duodenum; dadurch wird die Leistung dieser Niere infolge Rückresorption ihres Sekretes ausgeschaltet. Es sind jedoch die Resultate dieser komplizierten Versuche von so vielen Faktoren beeinflußt, daß sie kaum als beweiskräftig erscheinen können. — Von klinischen Anwendungen dieser Überlegungen erscheinen 2 besonders bemerkenswert. Einmal betont der Verf. sehr richtig, daß Funktionsproben immer nur die effektive Leistung und nie die den Erfolg der Operation hauptsächlich bestimmende Fähigkeit zur Hypertrophie anzeigen können. Dann wird die Indikation zu zweizeitigen Operationen bei doppelseitigen Erkrankungen in eigentümlicher Weise zu revidieren sein: es kann sich nämlich ereignen, daß der 1. Akt die Funktion der einen Niere so vollständig restauriert, daß sie jetzt die andere Niere erdrückt, so daß deren radikale Entfernung dem geplanten konservativen 2. Akt vorzuziehen sein wird. *Osw. Schwarz* (Wien).°°

Szabó, Imre: Die Pneumoradiographie der Nierengegend. (*II. Chirurgische Universitätsklinik, Budapest.*) Orvosi Hetilap Jg. 67, Nr. 12, S. 137—139. 1923. (Ungarisch.)

Um in das nierenumgebende, lockere Binde- und Fettgewebe Luft einblasen zu können, wird der Kranke in Seitenlage gebracht, bei der zu untersuchenden Niere in der Höhe des zweiten Lendenwirbels eine 10 cm lange Nadel eingestochen und Luft

ingeblasen. Nerven- und Blutgefäßverletzungen sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Verf. bespricht alle jene Symptome, die bei Anstechung der Niere, Zwerchfell, Brustfell, Leber usw. zu beobachten sind. Es werden 100 ccm Sauerstoff eingeblasen. Zu diesem Zweck eignet sich besonders das zur Pneumothoraxfüllung gebrauchte Brauersche Instrumentarium. Der Kranke darf während der Füllung keine Schmerzen, höchstens ein unbedeutendes Spannungsgefühl haben. Zur Kontrolle, daß kein Sauerstoff oder Luft in den Blutkreislauf gelangt, ist während der Füllung das Herz zu auscultieren und beim ersten Plätschergeräusch die weitere Füllung sofort einzustellen. Verf. hatte in einem Falle bei Luftfüllung eine Luftembolie mit Bewußtlosigkeit, halbseitige Lähmung, Sprachstörung, welche beiläufig 6 Tage anhielt. Seit diesem Fall gebraucht er nur Sauerstoff. In einem anderen Fall bekam Verf. eine kürzere Zeitlang dauernde Apnöe und unregelmäßigen beschleunigten Puls. Die Kranke hatte 3 Tage ein sehr schlechtes allgemeines Befinden und mußte in der Klinik zurückgehalten werden. Die mit so viel Gefahren verbundene Untersuchungsmethode gibt jedoch sehr schöne Nierenschattenbilder, da die Konturen der Niere in dem luftgefüllten Raume sehr gut zur Geltung kommen. Mit Hilfe dieses Verfahrens kann man feststellen, ob die fragliche und ob beide Nieren vorhanden sind. Die Nierenkonkremente treten viel deutlicher hervor. Die Größenverhältnisse der Niere sind leichter bestimmbar. Eine große Wichtigkeit besitzt auch die Untersuchungsmethode der Nierengeschwülste. Innerhalb eines Jahres wendete Verf. dieses Verfahren in 39 Fällen an. Davon dreimal beiderseitig. Das eingebrachte Gas verschwindet innerhalb 5—6 Stunden. Verf. hält das Verfahren für gefahrlos und empfiehlt es aufs wärmste. *v. Lobmayer* (Budapest).

Potel, G., et P. Cordier: Pourquoi le rein mobile est-il plus fréquent à droite qu'à gauche? (Warum ist die Wanderniere rechts häufiger wie links?) Journ. d'urol. Bd. 15, Nr. 3, S. 161—180. 1923.

Während sich alle Autoren darüber einig sind, daß die Wanderniere bei der Frau häufiger ist als beim Mann, daß ferner eine besondere Bevorzugung der rechten Seite besteht — nach Botkine z. B. kommen von 81 Fällen 2 auf die linke, 76 auf die rechte und 3 auf beide Seiten — gehen die Ansichten über die Ursache dieser Erscheinungen weit auseinander. Alle landläufigen Erklärungen werden einer kritischen Untersuchung unterzogen und zum Teil auf Grund eigener Studien abgewiesen. Die Beschaffenheit der Hilusgefäße spielt gar keine Rolle, Gefäßanomalien sind auf beiden Seiten gleich häufig; die linke Nierenarterie ist zwar kürzer wie die rechte, dafür ist es bei den Venen umgekehrt. Die Nebenniere kommt als Fixationsorgan gar nicht in Frage, auch die Form der rechten Niere erklärt nicht ihre häufigere Verschieblichkeit, im Gegenteil zeigt besonders die linke Niere die „Rübenform". Die Beschaffenheit der hinteren Bauchwand und die Verschiedenheit der Lendenkrümmung bei Mann und Frau erklärt in gewissem Maße die größere Häufigkeit der Wanderniere bei der Frau, aber nicht die Disposition der rechten Niere. Ebensowenig kann die Konstitution der vorderen Bauchwand einen Einfluß auf die größere Häufigkeit des Leidens rechts haben. Ein Einfluß der Leber auf die rechte Niere ist aus entwicklungsgeschichtlichen und klinischen Gründen von der Hand zu weisen. Auch die Beschaffenheit der Fettkapsel ist nicht ausschlaggebend. Der Einfluß von Traumen wird ebenso abgewiesen wie die Ansicht von Obraszoff und Tuffier, die die Wanderniere als Teilerscheinung eines allgemeinen Leidens auf Grund von Konstitutionsanomalien auffassen; warum sollte dann die rechte Seite vorherrschen? Eigene Untersuchungen an Embryonen und an Kadavern brachten die Autoren zu folgender Auffassung: Die Entwicklung der Niere zeigt, daß dieses Organ in dem Verlauf, den der Ureter hat, einen vorgezeichneten Weg zur Verlagerung finden könnte; andere an derselben Stelle angelegte Organe (Hoden, Ovarien) gehen hier mit ihrem Beispiel voran. Die Verlagerung wird aber bei der Niere glücklicherweise durch fixierende Fascien verhindert. Um erfolgreich wirken zu können, setzen diese nicht an Organen, sondern an der Bauchwand an. Medial von der Niere ist der feste Punkt der Ansatz des primitiven Mesenteriums, außen sind es die Ligamenta parietocolica.

Rechts stößt die Befestigung an der Bauchwand auf Schwierigkeiten, die Gegenwart der Leber verhindert den Kolonwinkel bis zum Diaphragma wieder empor zu steigen und über den unteren Nierenpol herauszugehen. Vor allem muß das Kolon das Duodenum überschreiten, dessen Verlötung spät und inkonstant erfolgt, dessen Variationen im Lumen je nach der Periode der Verdauung es in seinem Wege zur Bauchwand aufhalten und es hindern, die Niere wirkungsvoll zu fixieren. Das Kolon schließt sich hier nicht an die konvexe Seite der Niere an. Es zeigt ein Mesenterium in 26% der Fälle (Treves), wogegen ein Mesocolon descendens nur in 8% der Fälle bei Kindern existiert und bei Erwachsenen zu den größten Seltenheiten gehört. Die Wanderniere ist demnach das Ergebnis einer angeborenen Disposition über die die Embryologie vollen Aufschluß gibt und die besonders die größere Häufigkeit rechts erklärt. Die größere Häufigkeit bei der Frau hängt zusammen mit der Form und Orientierung der Bauchhöhle besonders infolge des Einflusses der Schwangerschaften auf alle Organe. *H. Flörcken.*°°

Paul, H. Ernest: Bone suppuration the basic cause of renal calculus in twenty cases following war-wounds. (Knocheneiterung nach Kriegsverletzungen die Grundursache des Nierensteins in 20 Fällen.) Journ. of urol. Bd. 9, Nr. 4, S. 345—365. 1923.

Verf. hat 20 Fälle von Nierensteinen während der letzten 3 Jahre an den Spitälern der Abteilung für Soldatengenesung in Toronto beobachtet. Die Fälle werden mit ihrem Krankheitsverlauf mitgeteilt. Die Durchschnittszeit zwischen Verwundung und Auftreten der ersten Nierensymptome betrug 17,7 Monate, die längste Periode war 44, die kürzeste 4 Monate. Fast in allen Fällen bestand Knocheneiterung (Schußfrakturen, Gelenkschüsse), 5 mal mußte das Bein amputiert werden. 1 mal ging der Verwundung eine Furunculose voraus, 1 mal folgte ihr Influenza bzw. Schützengrabenfieber. 3 Steinfälle waren bilateral, 17 unilateral (11 rechts, 6 links). Bei 4 Patienten war die Steinkrankheit als Appendicitis angesehen und die Appendektomie vorgenommen worden, bei 4 war die Diagnose auf Nephritis gestellt worden. 18 mal fand sich der Staphylococcus aureus und der Colibacillus. Die Nierenfunktion (Phenolsulfophthalein- oder Indigocarminprobe) war meist nur wenig verringert. Bei 12 Patienten wurden die Steine operativ entfernt, 6 mal gingen die Steine auf intraureterale Maßnahmen ab, 2 mal wurden Ureterdilatation und Nierenbeckenspülung vorgenommen. Dilatation und Spülung werden auch zur Nachbehandlung operierter Fälle von Paul sehr empfohlen, wenn die Eiterung noch anhält. Manchmal wurde auch autogene Vaccine eingespritzt, doch ist Verf. von ihrer Wirkung nicht sehr überzeugt. Ureterenknickung bzw. -striktur, Verlagerung der Niere wurde nur 2 mal festgestellt. P. schließt aus einen Beobachtungen folgendes: Zwischen Knocheneiterung und Steinbildung bestehe eine sichere Wechselbeziehung. Infektion sei eine sehr wichtige, wenn nicht die wichtigste Ursache für die Steinbildung. Ungenügende Sekretableitung im oberen Urintraktus könne nicht als wichtige und primäre Ursache der Steinbildung angesehen werden, wenn die Steinbildung sich an eine Systeminfektion wie an die Osteomyelitis anschließe. P. hält sogar dafür, daß die Anwesenheit von Nierensteinen auf eine frühere Systeminfektion schließen lasse. Die Entfernung eines Steines aus dem oberen Urintraktus könne nur als vorläufiger wesentlicher Schritt in der Behandlung aufgefaßt werden, gründliche Behandlung der gleichzeitigen Infektion sei unerläßlich, um ein Rezidiv zu vermeiden.

In der Diskussion teilt Hermen einen Fall mit, bei dem sich an eine Osteomyelitis der Tibia das Bild beiderseitiger Ureterensteine anschloß. — Crowell sieht eine enge Beziehung zwischen Niereninfektion und Nierensteinbildung. — Mac Gowan ist zur Ansicht gekommen, daß die von ihm früher angenommenen Angiome der Nierenpapillen Varicositäten sind. — Paul betont im Schlußwort, bei Nephrolithiasis auf frühere Systeminfektionen zu fahnden und infektiöse Steinfälle nach der Operation mit Nierenbeckenspülungen nachzubehandeln. *Gebele* (München).°

Rossi, Felice: Su di un caso di calcolosi renale bilaterale ed ureterale destra. Nefrolitotomia ed ureterolitotomia destra. — Pielolitotomia sinistra. — Guarigione.

am ersten Tage 3 Untersuchungen und die folgenden Tage täglich eine Untersuchung notwendig. Die Untersuchungstechnik wird eingehend beschrieben. Die Unterscheidungsmerkmale zwischen den beiden Krankheitsbildern durch instruktive Röntgenpausen erläutert. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Scholz, Thomas, and Felix Pfeiffer: Roentgenologic diagnosis of carcinoma of the tail of the pancreas. (Röntgendiagnose des Carcinoms des Pankreasschwanzes.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 4, S. 275—277. 1923.

Mitteilung von 2 Fällen von Carcinom des Pankreasschwanzes. In beiden Fällen war das Röntgenbild typisch, d. h. ein unscharf begrenzter Defekt an der großen Kurvatur des Magens. In beiden Fällen sprach die klinische Diagnose gegen Magencarcinom. Im ersten Falle wurde wegen des Röntgenbildes trotz des negativen klinischen Befundes die Diagnose Magencarcinom an der großen Kurvatur gestellt. Im zweiten Falle wurde auf Grund der Erfahrungen des ersten Falles die richtige Diagnose sofort nach dem Röntgenbilde gestellt und durch die Operation bestätigt. Verf. knüpft daran die Mahnung, einen positiven Röntgenbefund nicht zu sehr gegenüber einem negativen klinischen Befunde auszuwerten, sondern lieber bei einer Differenz zwischen beiden Befunden den Fall weiter so zu klären zu suchen, bis sich diese Befunde in Einklang bringen lassen. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Lacassagne, Antoine: Rôle de l'histologie dans l'appréciation de la radiosensibilité des cancers épithéliaux cutanés et cutanéo-muqueux. (Die Rolle der Histologie bei der Vorhersage der Radiosensibilität der Haut- und Schleimhautkrebse.) (*Inst. de radium, univ., Paris.*) Paris méd. Jg. 13, Nr. 17, S. 376—379. 1923.

Der Satz, daß Basalzellencarcinome wesentlich radiosensibler seien als die Hautcarcinome vom Stachelzellentyp, hat eine wohlbegründete Bedeutung, doch keine absolute Gültigkeit. Verf. geht zunächst auf die Histopathologie der Haut- und Schleimhautcarcinome ein und definiert das Stachelzellencarcinom als Abkömmling des Epithels oder seiner Derivate, deren Zellen beim Altern eine Entwicklung durchmachen, ähnlich der der normalen Zellen der Epidermis, untereinander verbunden durch ein feines Fibrillennetz, mit bestimmten Granulationen sich beladend und zugrunde gehend, indem sie in Verhornung übergehen. Dagegen haben die Basalzellen denselben Ursprung, aber zeigen nicht diese Umwandlung und daher keine dieser obigen drei Merkmale. Unter Zugrundelegung dieser Definition werden in ca. 50% der Fälle selbst kompetente Histologen verschiedener Ansicht sein. Die Carcinomzelle ist äußerst vielgestaltig und man wird alle Zwischenstufen zwischen den beiden Typen finden können. Diese Einteilung hat daher allenfalls den Wert eines Schemas, aber nicht mehr. In Wirklichkeit hängen die uns unbekannten Gesetze der Radiosensibilität sicher nicht von morphologischen Merkmalen der Zelle ab, sondern von physikalisch-chemischen Eigenschaften des Protoplasmas und Zellfunktionen. Hier ist es in erster Linie die Reproduktionsfähigkeit der Zelle. Eine gute Fixierung der Präparate ist deshalb besonders wichtig zur leichteren Erkennung der Kernteilungsfiguren. Eine mikroskopische Untersuchung hat daher in erster Linie auf die Aktivität der Kernteilung zu achten. So wird ein Stachelzellencarcinom mit lebhafter Karyokinese radiosensibel sein. Weiter ist von Bedeutung die Kürze des Zellebens, kenntlich im Mikroskop an der Zahl der in Degeneration befindlichen Elemente, dann die celluläre Hinfälligkeit, die sich in Degenerationsherden an gewissen schlecht ernährten Stellen äußert, und die Zeichen der Zellschädigung bzw. herabgesetzter Vitalität. Als solche sind monströse Zellhypertrophien, Riesenkerne, multiple Kerne, atypische Karyokinesen anzusehen. Wenn diese nicht bloß lokal, sondern überall im ganzen Carcinom zu finden sind, sind sie ein günstiges Zeichen hinsichtlich der Radiosensibilität. Von diesen Faktoren hängt also die Radiosensibilität in erster Linie ab; weniger von dem morphologischen Aussehen der Zelle, als vielmehr von ihrem physiologischen Zustand. Der Kliniker darf daher nicht seine Entscheidung, ob Messer oder Strahlen, von der einfachen histologischen Unterscheidung „Stachelzellen" oder „Basalzellen" abhängig machen. Mit der modernen härteren Strahlung, Radiumpunktur wird manches Stachelzellencarcinom zu beeinflussen sein, das

gehoben werden dabei die durch die Verkürzung des Ureters bedingte Verlagerung des Ostiums nach außen und hinten, wodurch eine Assymmetrie des Trigonums entsteht, ferner die respiratorische Verschieblichkeit des erkrankten Ostiums (Fullerton). Weiter erwähnt H. hyperämische Inseln in sonst intakter Schleimhaut als Folge von tieferliegenden Infiltraten an der Einbruchsstelle des Tuberkulosevirus. Charakteristisch für die tuberkulösen Blasenveränderungen ist nach H. ihre Lokalisation, da ihre Prädilektionsstelle am Vertex und an den mobilen Teilen der Blase überhaupt sitzen soll. Der Grund hierfür besteht in der Ruhigstellung des trigonalen Blasenanteils und dem Infektionsmodus. Die Infektion geht selten den Weg per continuitatem, kaum einmal den hämatogenen, vielmehr meistens den Lymphweg. Diese Annahme stützt Verf. hauptsächlich durch Versuche an der Leiche, wobei er von jedem Ureterostium aus in den Torus interuretericus einstach und Berliner Blau einspritzte. Dabei zeigte sich, daß auch bei schräger Haltung der Nadel auf das Trigonum zu die Injektionsflüssigkeit sich nur nach oben bzw. hinten ausbreitete, und zwar in der Muskelhaut. Besonders wurde in der hinter dem Torus gelegenen Fossa retroureterica ein dichtes Maschengeflecht durch die Farbflüssigkeit erkennbar. Das Trigonum blieb stets von der Injektion frei. Die kürzlich von O. Orth veröffentlichte Abbildung mit radiär nach dem Blaseneingang verlaufenden Lymphgefäßen des Trigonums deutet dagegen H. als Gefäßinjektion. Aus den mitgeteilten Versuchen zieht also H. den Schluß, daß die mit den Ureteren eingeführte Lymphe, deren Stromrichtung nach abwärts geht, sich entsprechend der Verteilung der Blauflüssigkeit in der Blasenmuskelhaut ausbreitet und daß in diesen Räumen das Tuberkulosevirus und seine Produkte in allen Richtungen fortgeschleppt werden. *Bloch* (Frankfurt a. M.).°°

Praetorius, G.: Zur Versorgung des tuberkulösen Ureterstumpfes. (*Städt. Krankenh. Siloah, Hannover.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 18, S. 707—708. 1923.

Nach Freilegung und Auslösung der Niere wird der Gefäßstiel durchschnitten, die am unverletzten Ureter hängende Niere wird herausgelegt. Naht der Wunde in 3 Etagen, der Ureter wird hierbei durch 3 Catgutnahtschlingen in der Muskulatur und an der Haut fixiert, ohne angestochen zu werden. Über der Haut wird ein kleiner zusammengerollter Tupfer ringförmig um den Ureter gelegt und festgebunden, dann wird der Ureter oberhalb des „Gazekragens“ zwischen 2 Klemmen durchgebrannt. Andrücken eines kleinen Jodtupfers auf den Ureterenstumpf bei noch liegender Klemme. Um Gazekragen und Jodtupfer wird ein Gazebeutel festgebunden, auf das ganze, etwa walnußgroße Gazepaket wird noch Jodtinktur geträufelt. Auf die Wunde einschließlich Gazepaket kommt ein gemeinsamer Mastisolverband. Unter der Einwirkung des Jods mumifiziert nach Praetorius der Ureterstumpf zu einem vollkommen trockenen, harten Gebilde, das mit dem kleinen Gazepaket verbäckt. Dadurch kann sich der Ureterstumpf nicht zurückziehen, die Abstoßung erfolgt sehr langsam. Verf. hat bei 8 Exstirpationen vereiterter Nieren jedesmal glatte primäre Einheilung des Ureterstumpfes erzielt. F. Schlagintweit hat schon auf dem bayr. Chirurgentag 1922 einen ganz ähnlichen Vorschlag gemacht; er knüpft einen Gazestrick fest und wiederholt um den Ureterstumpf, so daß ein etwa walnußgroßer Gazeknopf entsteht, und jodiert kräftig. Das Verfahren wurde speziell auch bei Nierentuberkulose empfohlen. Ref.) *Gebele* (München).°°

Jervell, Otto: Autovaccinebehandlung bei Colipyelitis. Agglutinationsversuche. (*Abt. VIII., inn. Krankheiten, Kommunalkrankenh., Christiania.*) Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. **84**, Nr. 2, S. 126—134. 1923. (Norwegisch.)

Die Bakterientherapie ist nichts anderes als eine aktive Immunisierung. Wright, der sich ein großes Verdienst um die Einführung dieser Behandlungsmethode erworben hat, sieht das Ziel und das Wesen der Bakterientherapie in der Erhöhung der opsonischen Kraft des Blutes. Infolgedessen glaubte er auch, daß der opsonische Index einen Maßstab für die Dosierung bilde. In einer ausführlichen Arbeit über die Vaccinebehandlung hat Wulf den opsonischen Index vor, während und nach der Behandlung

dosierung ist das unbedingte Erfordernis, ohne welche ein Erfolg nicht zu erzielen ist. Viele Mißerfolge beruhen auf einer falschen Verteilung der Röntgendosen, d. h. auf einer falschen Technik. An die Carcinomdosis von Seitz und Wintz glaubt er nicht. Das Ziel, den Krebs mit Röntgenstrahlen zu heilen, zeigt, daß die Natur des Krebses von den Röntgenologen dieser Richtung mißverstanden ist. Man kann vielmehr nur erwarten, daß das Krebsleiden zurückgedämmt und vielleicht für Jahre latent gehalten wird. Aber auch der Chirurg hat im allgemeinen nicht die Möglichkeit, einen Krebs zu heilen. Der Wert der Röntgentherapie ist besonders groß für die Behandlung der inoperablen Fälle, welche stets der Röntgenbehandlung zugeführt werden sollten. Alle Methoden der Behandlung maligner Geschwülste — nicht nur die Röntgentherapie — verdienen eine sehr kritische Beurteilung. Die Behandlung verlangt eine bessere Zusammenarbeit zwischen Chirurg und Röntgentherapeut. Patienten in dem carcinomverdächtigen Alter sollten gründlicher untersucht werden, um eine maligne Geschwulst rechtzeitig zu entdecken, und um auch nach der Entdeckung einer malignen Geschwulst über die Ausdehnung des Prozesses besser unterrichtet zu sein. Kranke mit multiplen oder weiter ausgedehnten Geschwülsten sollten weniger operativ und mehr mit Röntgenstrahlen behandelt werden. Den allgemeinen Widerstandskräften des Körpers sollte auch bei der Carcinombehandlung in Analogie zu der Tuberkulosebehandlung mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. *Holfelder* **(Frankfurt a. M.).**

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Penticaccia, Luigi: La meningite sierosa cistica. (Die Meningitis serosa cystica.) (*Istit. di clin. med. gen., univ., Parma.*) Giorn. di clin. med., Parma Jg. 4, H. 4, S. 121—133, H. 5, S. 177—185, H. 6, 213—227 u. H. 7, S. 250—262. 1923.

Unter den mit dieser Bezeichnung zusammengefaßten Zuständen müssen wir die posttraumatischen von den infektiösen und den Cysten unterscheiden, die Tumoren oder Eiterungen des Schädels begleiten. Die posttraumatischen Cysten besitzen eine eigene Wandung. Da in dem lockeren subarachnoidalen Gewebe eine größere umschriebene Blutansammlung im Anschluß an ein Trauma kaum entstehen kann, dürfen diese Cysten nicht als umgewandelte Hämatome aufgefaßt werden. Offenbar treten im Anschluß an die Verletzung unter der Einwirkung der Blutung und Zirkulationsstörung ohne die Einwirkung von Bakterien exsudative und proliferative Vorgänge auf, welche in ihrer Umgebung Verwachsungen entstehen lassen. Die chronische Entzündung führt ganz allmählich zu der Cystenbildung. Das auslösende Trauma kann sehr weit, z. B. in früher Kindheit, zurückliegen, während die klinischen Erscheinungen erst auftreten, wenn die Cyste durch die langsame Vermehrung ihres Inhaltes so groß geworden ist, daß sie ihre Umgebung beengt. Es handelt sich meist um Cysten, die an der Oberfläche der nervösen Organe liegen und umschriebene Druckerscheinungen hervorrufen. Ihre operative Entfernung bewirkt in der Regel eine vollständige Heilung. Die infektiösen Cysten treten meist in der Mehrzahl auf und besitzen keine eigene Wandung, sondern sind von ausgedehnten Veränderungen der umgebenden Hirnhäute im Sinne einer chronischen Meningitis begleitet. Sie entstehen im Anschluß an Mittelohr- oder Stirnhöhleneiterungen auf dem Boden eines begleitenden entzündlichen Ödemes. Sie werden aber auch nach Infektionskrankheiten, wie nach Masern, Scharlach, Typhus und Pneumonien, als Endzustand einer mehr oder weniger allgemeinen serösen Meningitis beobachtet. Die ätiologische Rolle von Lues und Tuberkulose ist noch wenig geklärt. Die klinischen Erscheinungen wechseln allmählich mit dem langsamen Übergang der Meningitis serosa in die umschriebenen Krankheitserscheinungen. Einzelne Herdsymptome werden demgemäß nur selten beobachtet. Die operative Behandlung ist wenig erfolgreich; Rezidive bleiben nicht aus. Die Cysten, welche Tumoren begleiten, stellen das Ergebnis einer entzündlichen meningitischen Reaktion, ausgelöst durch den Reiz der Geschwulst, dar oder sind bei intracerebralem Sitz durch den Zerfall der Neubildung entstanden. Wie bei allen raumbeengenden Vorgängen im Bereich des

Zentralnervensystems müssen wir allgemeine und Herdsymptome unterscheiden, welche naturgemäß eine genaue Differentialdiagnose nicht erlauben. Beim Bestehen einer Jacksonschen Epilepsie ist die Operation nur erfolgreich wenn es sich um kurzdauernde, typische und nicht allzu häufig auftretende Anfälle handelt. *A. Brunner.*

Block, Werner: Zur Pathogenese und Therapie der traumatischen Epilepsie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Berlin.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **180,** H. 4/6, S. 290 bis 338. 1923.

Das Zusammenwirken der verschiedenen endo- und exogenen Faktoren in der Pathogenese der traumatischen Epilepsie denkt sich der Verf. folgendermaßen: Die Gruppe der pathologiosch-anatomischen Bedingungen, zu denen alle möglichen Folgen des Traumas, wie Blutungen, Zertrümmerungen, Entzündung, Narbenbildung, durch sie ausgelöster Zug und Druck an den verschiedensten Hirnrindenpartien, molekulare Gleichgewichtsstörungen der Rindenzellkomplexe, bleibende Zellschädigungen zu rechnen sind, also alle, die makromikroskopische oder ultravisible Veränderungen machen, und die Gruppe der biologischen Bedingungen (Druckänderungen im Gehirn, Zirkulations-, Stoffwechselstörungen, endokrine Dysfunktionen, Reaktionen auf chemische, physikalische und psychische Reize) stellen zwei ungerade Linien vor, die bei jedem Individuum auf Grund von Konstitution und Disposition verschieden verlaufen und sich entweder niemals berühren, dann gibt es keine Epilepsie, sich gelegentlich kreuzen beim epileptischen Insult oder dauernd zusammenlaufen im Status epilepticus. Zum epileptischen Anfall notwendig ist also stets das Vorhandensein von je einer Bedingung aus beiden Gruppen. Welche von beiden aber die epileptogene Basis schafft, welche den epileptogenen Reiz, ist gleichgültig. Für die Therapie gilt es, entweder die Basis auf operativem Wege zu entfernen oder gegen die Reize vorzugehen (Serumbehandlung, Reduktion der Nebennieren, radiotherapeutische Versuche, sowie auch die Bekämpfung des intracerebralen Überdrucks durch Lumbalpunktion, Ventrikelpunktion oder Balkenstich, wie des Unterdrucks durch Sympathektomie oder Exstirpation des Ganglion cerv. sup. gehören zum letzteren Wege). Die Beseitigung der epileptogenen Basis hat sich in letzter Zeit bei der chronischen Epilepsie zum Problem der Aufrechterhaltung der Hirngewebslücke ausgewachsen. Sichere Erfolge hat kein Verfahren gebracht, die günstigsten wohl die Fettimplantation, obgleich auch sie zu Schrumpfungen und Narbenbildung führt. Die Erfolge der Celluloidplatte führt Verf. auf die Bildung von Schleimbeuteln zurück, wie sie sich auch sonst um Fremdkörper bilden, die die Gleitfähigkeit des Gehirns und damit seine pulsatorischen und respiratorischen Schwankungen erhalten sollen. Ihre Wirksamkeit würde nach Meinung des Verf. noch gebessert, wenn man der Platte eine der Höhle entsprechende Hohlform gäbe. Auch mit zwei mit einer indifferenten Flüssigkeit gefüllten Bruchsackblättern ließe sich vielleicht der gleiche Effekt erzielen. *Sievers* (Leipzig).

Martin, Paul: La trépanation de la loge du cervelet. (Die Trepanation der hinteren Schädelgrube.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26,** Nr. 6, S. 557—566. 1923.

Die pathologisch-anatomischen Prozesse, die zur Trepanation der hinteren Schädelgrube Veranlassung geben, sind die Tumoren des Kleinhirns verschiedenster Natur, des Kleinhirnbrückenwinkels, von denen die Acusticustumoren relativ gutartig sind, der Protuberanz und des Bulbus, des 4. Ventrikels, ferner die seröse Meningitis der Basis und schließlich der Hydrocephalus int. Diagnostisch ist das Vorhandensein einer subtentorialen Neubildung leicht festzustellen, schwierig dagegen die genauere und die Seitenlokalisation, denn die allgemeinen Drucksymptome sind früh ausgesprochen, die Herdsymptome aber oft schwer zu deuten. Relativ leicht sind die Acusticustumoren zu erkennen. Das operative Vorgehen kann entweder osteoplastisch sein nach Remy-Jeanne oder nach Krause; doch legen sich die Knochenlappen schlecht wieder an und werden leicht von der Nackenmuskulatur abwärts gezogen, oder aber es ist entknochend. Für die Freilegung der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren

Frage: Abnorm verlaufende Blutgefäße, überzählige Harnleiter, angeboren enge oder überzählige Uretermündungen, Krampfzustände des Blasenostiums, Klappenbildung der hinteren Harnröhre. Diese Anomalien führen aber gewöhnlich nur in Verbindung mit erworbenen Ursachen zur Harnstauung. Hierher gehören: Verlegung des Ureterlumens durch Steine, Tumoren, Blutgerinnsel, Kompression von außen durch den schwangeren Uterus, Uterus- oder Blasentumoren, Harnleiterstrikturen, Prostatahypertrophie, Harnröhrenstriktur, Cystocele; dazu kommen operative Schädigungen des Ureters oder Ligatur. Eine abnorme Beweglichkeit der Niere findet sich häufiger bei der Hydronephrose, sie wird dann zur Stauung führen, wenn im Gegensatz zur beweglichen Niere der Ureter durch irgendwelche Umstände fixiert ist. Die Verschiedenheit der Ansichten, ob der spitze Winkel der Nierenbecken-Uretergrenze oder der hohe Sitz des Ureters angeboren oder das Ergebnis der Nierenbeckenerweiterung ist, wird in letzterem Sinne entschieden. Die landläufige Ansicht, daß der plötzlich einsetzende totale Ureterverschluß eine Nierenatrophie mit nur geringer Erweiterung des Nierenbeckens zur Folge hat, während der schubweise unvollständige Verschluß eine Hydronephrose macht, bedarf der experimentellen Nachprüfung. Anhaltender Teilverschluß ist die Ursache der klinischen einseitigen oder doppelseitigen Hydronephrose, die Entwicklung ist ausgesprochen chronisch, die Erweiterung des Ureters ist am stärksten gerade oberhalb des Hindernisses; die Ausdehnung des Nierenbeckens und der Kelche kann die verschiedensten Formen haben. 5 mal wurde doppelseitige Erweiterung des normal verlaufenden Ureters ohne sichere Feststellung eines Hindernisses gesehen. Der Endausgang der Verlegung an der Nierenbecken-Uretergrenze ist die sackförmige Hydronephrose ohne oder mit nur geringen Resten von Nierenparenchym. Tritt während der Ausbildung der Krankheit eine Drainage des Sacks ein, so kann es zu einer Regeneration des Nierenparenchyms kommen. In den meisten Fällen besteht eine Infektion als Folge der Urinretention. Klinisch präsentiert sich manchmal ein wechselnder Tumor, der zuweilen schmerzhaft ist; bei der fixierten Hydronephrose sind manchmal Drucksymptome seitens der Nachbarorgane vorherrschend. Der Schmerz ist das prominente Symptom der intermittierenden Hydronephrose, dabei kann sich die Retention im Anfall auf einen einzelnen Nierenkelch beschränken, bei der fixierten offenen Hydronephrose ist die Urinsekretion in die Blase herabgesetzt, die physiologische Funktion des Ureters gestört; bei der intermittierenden Hydronephrose ist im Anfall die Niere wahrscheinlich funktionslos. So häufig klinisch mikroskopisch nachweisbare Blutungen sind, abundante große Blutungen sind stets der Ausdruck einer begleitenden Nephritis. Für die Diagnose am wichtigsten ist das Pyelogramm, dessen Ausführung allerdings daran scheitern kann, daß es nicht gelingt, Flüssigkeit über das Hindernis des Nierenbeckens zu bringen. Die Prognose hängt ab von der Art des Hindernisses, der Ein- oder Doppelseitigkeit des Prozesses und der begleitenden Infektion. Vorgeschrittene Fälle erfordern die Nephrektomie, desgleichen meistens die Fälle von intermittierender Hydronephrose mit schweren Anfällen. In anderen Fällen kann man sich mit konservativen und plastischen Operationen begnügen.

In der Aussprache betont William C. Quimby (Boston) besonders die Wichtigkeit der Entzündung ohne Hindernis für die Ätiologie der Hydronephrose, während Allex. C. Wiener die Aufmerksamkeit auf die Nephroptose als Ursache der Hydronephrose lenkt.

H. Flörcken (Frankfurt a. M.).

Rowlands, R. P.: Obstruction of the ureter by abnormal renal blood-vessels. (Verlegung des Ureters durch abnorme Nierengefäße.) Internat. journ. of surg. Bd. 36, Nr. 3, S. 101—109. 1923.

Verf. berichtet über 12 Fälle von Hydronephrose, zum Teil mit Steinbildung kombiniert, in denen abnorm verlaufende den Ureter verlegende Gefäße die Ursache der Hydronephrose waren. Gewöhnlich genügt die Durchtrennung der abnormen Gefäße, 6 mal wurde erfolgreich die Anastomose zwischen Nierenbecken und Ureter nach Fenger ausgeführt. Die Nephrektomie könnte noch häufiger vermieden werden, wenn die Fälle früher diagnostiziert würden und eher zur Operation kämen. Diagno-

stisch wird der größte Wert auf den Ausfall der Chromocystoskopie gelegt. Warnung vor übereiliger Nephropexie, genaueste Besichtigung von Ureter und Nierenbecken mit Prüfung der Durchgängigkeit klärt manchen Fall auf. *H. Flörcken.*

Crawford, R. H.: Polycystic kidney. (Cystenniere.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 2, S. 185—188. 1923.

Bei einem 34jährigen Mann konnten in beiden Flanken durch die Palpation Cystnieren festgestellt werden. Die Brüder und die Schwester litten an derselben Erkrankung. Der Verf. berichtet über verschiedene Angaben in der Literatur, die das familiäre Vorkommen dieser Mißbildung feststellten. Die Symptome dieser Erkrankung sind manchmal Druckschmerzen im Bauche und zeitweise auftretende Blutungen. Die Cystniere ist eine stets beiderseitig auftretende angeborene Veränderung. *Lichtenstern* (Wien).

Magoun, James A. H.: Renal function following nephrotomy. (Nierenfunktion nach der Nephrotomie.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 5, S. 675—685. 1923.

Die Arbeit stammt aus der Mayoschen Klinik. Magoun gibt zuerst eine Übersicht über 150 Nephrolithotomien der Klinik. Nur zweimal mußte die Niere wegen postoperativer Nachblutung entfernt werden, dreimal wegen Infektion des Organs. Eine einseitige Nephrolithotomie wurde 6 mal vor oder nach Entfernung der anderen Niere ausgeführt. Von diesen Kranken starb einer 3 Jahre nach der Operation, die anderen 5 waren noch 5 Jahre nach der Operation in gutem Zustande. Die Krankengeschichten dieser 5 Patienten werden im Auszuge wiedergegeben. Schlechter waren die Ergebnisse bei 21 vollständigen Nephrotomien, die aus verschiedenen Gründen ausgeführt wurden. Die sekundäre Nephrektomie wegen Blutung war in 4 = 19,5% der Fälle notwendig. Sodann wird über an Hunden ausgeführte Nephrotomien berichtet. Vor und nach der Operation wurden Harn und Funktion der Niere genau untersucht (Rest-N, Phenolsulfophthalein). Ein Teil der Tiere wurde 10 Tage bis 6 Monate nach der Operation getötet und die operierten Nieren mikroskopisch untersucht. Radiogramme von Menschen- und Hundenieren, deren Gefäße mit Bariumsulfat gefüllt worden waren, zeigten folgendes: Bei Hundenieren war die gefäßlose Gewebsschicht breiter als bei der menschlichen Niere und in der Mitte des Organs gelegen. Infolgedessen wurde die Niere beim Hunde stets entsprechend der Mitte der Konvexität oder unmittelbar vor oder hinter dieser dünn gespalten. Die Naht wurde auf dreierlei Weise angelegt. 1. 3 oder 4 tiefe Nähte wurden durch das Parenchym geführt und über der Rinde geknüpft. Sodann fortlaufende Naht der Capsula fibrosa. 2. 3 Matratzennähte durch die Marksubstanz und eine fortlaufende Naht durch die Capsula fibrosa. 3. 2 Reihen fortlaufender Nähte werden in verschiedenen Ebenen gelegt, die eine nahe dem Nierenbecken, die andere an die Grenze von Mark und Rinde. Die Fadenenden werden an jedem Pol angezogen und geknüpft. Einzelne tiefere Nähte durch die Kapsel, fortlaufende Naht der Capsula fibrosa. Es wurden 4 verschiedene Versuchsreihen durchgeführt: 1. beiderseitige Nephrotomie in einer Sitzung; 2. beiderseitige Nephrotomie mit einem Zeitraum zwischen beiden Operationen; 3. Entfernung einer Niere und spätere Nephrotomie der anderen; 4. einseitige Nephrotomie und nach einem Zeitraum Entfernung der anderen Niere. Es wurden 26 Nephrotomien an 23 Hunden ausgeführt. Dreimal wurden Blutungen beobachtet, viermal Steinbildung im Nierenbecken, siebenmal Urämie, die zweimal mit Blutungen und einmal mit Steinbildung vergesellschaftet war. 17 mal wurde die fortlaufende Matratzennaht angewendet, in 5 Fällen die tiefen Nähte, in 4 Fällen die einfache Matratzennaht. Von Komplikationen wurden beobachtet in der ersten Gruppe zweimal Urämie, dreimal Blutung, zweimal beträchtlicher Verlust der Funktion und dreimal Steinbildung. In der zweiten Gruppe kam es dreimal zur Urämie und in einem dieser Fälle zur Steinbildung; in der dritten Gruppe zweimal zur Urämie. Die Veränderungen der operierten Niere waren zumeist beträchtlich. In fast allen Fällen war die Niere entlang der Schnittlinie eingesunken, viele Nieren zeigten Buckel. Einige Male wog die operierte Niere erheblich weniger als die nichtoperierte. Bald nach der Operation war die Nierenwunde mit Blutgerinnseln erfüllt und das benachbarte Parenchym

nekrotisch. Die Blutgerinnsel waren bei später getöteten Tieren in Narbengewebe umgewandelt, das benachbarte Nierengewebe in fibröses, rundzellenhaltiges Bindegewebe. Bei allen Nahtmethoden waren entlang den Nähten Streifen fibrösen Bindegewebes sichtbar; am stärksten bei der Anwendung von Matratzennähten. Bei 5 Tieren war ein geringer, bei 2 ein mittlerer und bei 7 ein beträchtlicher Verlust der Funktion zu verzeichnen. Ergebnisse: 1. Die Anordnung der Nierenarterien ist bei Mensch und Hund voneinander verschieden. 2. Eine Einzelniere kann der Nephrolithotomie unterworfen werden und genügend funktionstüchtig bleiben, um Leben und Gesundheit aufrecht zu erhalten. 3. Sekundäre Blutung ist eine beträchtliche Gefahr bei vollständiger Spaltung der Niere. Daher sind kleinere, einzelne oder mehrfache Einschnitte zur Entfernung der Steine zu bevorzugen, falls die Pyelolithotomie unmöglich ist. *W. Israel* (Berlin).

Liek, E.: Nephrektomie bei Aplasie der zweiten Niere. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 177, H. 5/6, S. 393—399. 1923.

Nach einleitenden Erörterungen über die Leistungsfähigkeit der funktionellen Nierendiagnostik wird folgender Fall mitgeteilt: 21 jähriger Mann erleidet durch Unfall Harnröhrenzerreißung, aufsteigende Infektion der Harnwege. Harnleiterkatheterismus. Links: Urin trübe, Alb., Eiter, Phloridzin 22 Min. Rechts: klar, kein Sediment, alles frei. Zucker in 20 Min. Daraufhin wird l. krank r. gesund angenommen und l. freigelegt. Es fand sich eine Urininfiltration, Niere nicht gefunden. Am 7. Tage Exitus. Sektion: l. Pyelonephritis. R. völlig aplastisches Organ von Talergröße, mikroskopisch normal. Es hätte wahrscheinlich nach Entfernung der l. die r. nicht zur Funktion ausgereicht, trotz einwandfreier Ergebnisse der Funktionsprüfungen, die „uns aber nur in qualitativer, nicht in quantitativer Richtung" aufgeklärt haben. Auch umgekehrt kommen Enttäuschungen vor. Der Chirurg soll sich also nicht allein auf diese Methoden stützen, sondern den ganzen Menschen berücksichtigen. „Er muß zuweilen nicht als exakter Forscher, sondern mehr gefühlsmäßig handeln." Man hat in Zweifelsfällen die Freilegung beider Nieren empfohlen. Das genügt aber bisweilen auch nicht. Wie man trotzdem auf Umwegen zum Ziel kommen kann, wird an einer ausführlichen Krankengeschichte mitgeteilt. 30jährige Frau mit Blasentuberkulose. Trotz mehrfach ausgeführtem, doppelseitigem Harnleiterkatheterismus gelang es nicht, die zugehörige kranke Niere zu finden. Beide Seiten sonderten gut ab, Urin klar, beiderseits wenig Albumen. Indigokarmin beiderseits nach 18 Min. schwach blau. Freilegung der l. Niere, wo Schmerzen aufgetreten waren. Niere aplastisch (1/2 Größe der normalen). Makroskopisch gesund, Probeexcision o. B. Von Freilegung der anderen wird abgesehen, da mit der Möglichkeit gerechnet wird, daß bei Entfernung der kranken die aplastische nicht genügen wird. Wegen intensiven Blasenbeschwerden nach einigen Monaten doch die r. freigelegt, wo eine Kaverne gefunden wurde. Entfernung. 1 1/2 Jahre nach der Operation gutes Befinden. Nur gelegentlich leichte Blasenbeschwerden. *Roedelius* (Hamburg).

Boeckel, André: Traitement de la dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère par les voies naturelles. (Behandlung der cystischen Dilatation des vesicalen Ureterendes durch den natürlichen Weg.) (*Clin. chirurg. A, Strasbourg.*) Arch. des maladies des reins et des org. génito-urin. Bd. 1, Nr. 4, S. 385—414. 1923.

Schilderung eines Falles: 27jähriger Mann mit unbestimmten cystitischen Beschwerden und anfallsweisen Nierenkoliken, die mit Fieber einhergingen. Cystoskopisch wurde eine Dilatation und cystische Erweiterung beider Ureterenostien festgestellt. Durch lang fortgesetzte Behandlung mit Ureterensonden gelang es zunächst, die Erweiterung des rechten Ureterenendes, dann auch die des linken zu beseitigen und damit auch sämtliche Beschwerden zum Verschwinden zu bringen. An die Schilderung dieses Falles schließt sich eine Übersicht des zur Zeit über diese Erkrankung Bekannten. Gewöhnlich handelt es sich um eine kongenitale Veränderung, die in einer Stenose des Ureterostiums zu suchen ist. Nur sehr selten können erworbene Veränderungen diese Mißbildung verursachen. Die cystische Dilatation ist nicht immer mit einem totalen Hydroureter kombiniert. Die Größenverhältnisse des intravesicalen Tumors sind sehr verschiedene. Im Beginn kann er kaum sichtbar sein, in fortgeschrittenen Fällen fast die ganze Blase ausfüllen und bei der Frau sogar durch die Harnröhre prolabieren. Die Veränderungen finden sich überwiegend bei Frauen, besonders bei jüngeren. Die Anfangssymptome sind häufig wenig ausgesprochen, später stellen sich gewöhnlich Blasensymptome ein, die schließlich von renal bedingten Krankheits-

erscheinungen gefolgt sind. Alle klinischen Symptome sind aber uncharakteristisch, so daß mit Ausnahme ganz weniger Fälle die Diagnose ohne die Hilfe des Cystoskops nicht zu stellen ist. Bei einseitigem Vorkommen ist die Prognose absolut günstig, bei doppelseitigem, wie im obenbeschriebenen Falle, kann durch beiderseitige Hydronephrose und Pyelonephritis der Ausgang ungünstig werden. In der Behandlung sind die Methoden, die operativ auf urethralem oder suprapubischem Wege die Krankheit angingen, verlassen. Die endoskopische Behandlung, vor allem die mit Hilfe des Hochfrequenzstromes, ist anzustreben. Durch sie muß eine neue Verbindung zwischen Blase und erweitertem Ureterteil hergestellt werden. *Grauhan* (Kiel).

Golstein: Corps étranger vésical. (Blasenfremdkörper.) Scalpel Jg. 76, Nr. 20, S. 539—542. 1923.

70jähriger Mann klagt über Unterleibsschmerzen während der Miktionen. Vor $4^1/_2$ Jahren multiple, ätiologisch unklare perineale Fisteln. Deutscher Militärarzt soll die Urethra mit einem „Instrument aus Glas von länglicher Gestalt" untersucht haben, das der Kranke nicht genau beschreiben kann und als Pfeil-Widerhaken bezeichnet. Patient selbst hat nie etwas in die Urethra eingeführt. Während der Untersuchung soll ohne sonderliche Schmerzen das Instrument in der Blase abgebrochen sein. Blut im Urin trat weder sofort noch später auf, hingegen waren seit dem Zwischenfall die Miktionen gehäuft und schmerzhaft. In den letzten Monaten wurden die bis dahin sehr geringen Beschwerden erst lebhaft, besonders beim Gehen, und verschwanden nicht mehr bei Ruhe in Rückenlage. Gleichzeitig wuchs die Zahl der Miktionen; bei der ersten Konsultation im Oktober 1922 exzessive Pollakisurie mit Mengen von nur 25 ccm. Heftige Tenesmen und Brennen in der Urethra; kein Resturin; im 1. Glase Harn klar, im 2. trüb-eitrig. Dickes Bougie geht mühelos in die Blase. Prostata unwesentlich vergrößert. Die Untersuchung der Blase mit einem Resonator ergibt an der Blasenunterwand eine unbewegliche steinerne Verhärtung; eine Entscheidung zwischen Kalkinkrustation der Schleimhaut, Stein oder inkrustiertem Fremdkörper zunächst nicht möglich. Kapazität wird durch Vorbehandlung auf 100 ccm gesteigert. Cystoskopie im Dezember. Sehr großer weißlicher und stachliger Stein, der fast das ganze Gesichtsfeld einnimmt. Schleimhaut entzündet, verdickt, samtähnlich. Lithotrypsie kommt wegen der Größe des Steins und der geringen Blasenkapazität nicht in Frage. Im Januar Sectio alta: Der eingeführte Finger kommt gleich auf das eine Ende des Steins, das die Operationswunde berührt und durch das andere auf der Blasenunterwand gleich hinter dem Hals festsitzende verankert ist. Extraktion ziemlich schwierig, Stein oval, gekörnt, 7 cm lang, 4 cm breit und 37 g schwer. Postoperativer Verlauf glatt. Entlassung in völliger Heilung mit normaler Blasenfunktion. Die Enden des Steins bestehen aus hohlen Glasröhren, in dem einen stumpfen Ende befindet sich eine weißliche Flüssigkeit, das andere ist uneben, zeigt die alte Bruchstelle und ist durch deren Rauhigkeit in der Blasenwand fixiert. Es besteht die Möglichkeit, daß die Glasröhre zunächst frei in der Blase beweglich war, während zur Zeit der Operation der Stein in vertikaler Richtung pendelartig fixiert gefunden wurde.

Der Fall stützt die interessanten Beobachtungen Guyons über die auffällige Toleranz der Blase gegenüber Fremdkörpern. Zusammenfassung: 1. Der quere Blasendurchmesser ist am konstantesten, er allein bleibt erhalten, wenn die Blase leer ist. Das erklärt ihre Anpassungsfähigkeit an Fremdkörper, die etwa die Länge der Blase haben, sie aber nicht passieren können. 2. Bei der Blasenfüllung dehnt sie sich in den verschiedenen Durchmessern gleichmäßig aus und wird kugelig, zuerst erreicht der Querdurchmesser mit etwa 10 cm sein Maximum. 3. Das Maximum des Querdurchmessers ist etwa gleich weit vom Blasenscheitel und -hals entfernt, eher liegt er dem letzteren etwas näher. 4. Längliche Fremdkörper von etwa 7 cm Länge nehmen im allgemeinen eine bestimmte Stellung ein, sie legen sich in den Querdurchmesser. Bei freier Beweglichkeit streben sie diese Anpassung an die Blasenform an. Während Guyon zu dem Schluß kommt, daß der Querdurchmesser der kleinste ist, wenn die Blase gefüllt, aber der größte, wenn sie leer ist, zeigt diese in mancher Beziehung eigenartige Beobachtung, daß wenigstens zur Zeit der Operation der große Stein eine Pendelstellung im queren Durchmesser einnahm, also nicht dem von Guyon aufgestellten Gesetz der Anpassung unterworfen war. *Wohlauer* (Breslau).

Scheele, K.: Über Vergrößerungsplastik der narbigen Schrumpfblase. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 129, H. 2, S. 414-422. 1923.

Die Indikation zur Behandlung der Schrumpfblase richtet sich im wesentlichen

nach den vorliegenden pathologisch-anatomischen Veränderungen. Akut und subakut entzündliche Prozesse bedürfen anderer Heilmaßnahmen als chronische und zur Ruhe gekommene. Verf. hatte Gelegenheit, bei einem 23jährigen Mädchen eine hochgradige Schrumpfblase operativ zu behandeln. Der Fall war in mehrfacher Hinsicht interessant. Was zunächst die Entstehung anbetrifft, so handelte es sich um eine Verätzung der Blasenschleimhaut durch Einführung einer Mischung von Kochsalz, Soda und Essig. Es folgte darauf eine totale Abstoßung der Schleimhaut, an die sich weiterhin auch noch Entleerung von Konkrementstücken anschloß. Nach Abklingen der akuten Erscheinungen bestand eine narbige Schrumpfblase, die zu einer Insuffizienz der vesicalen Ureterostien führte. Es kam zu hochgradiger Hydronephrose bei zunächst noch vorhandener Schlußfähigkeit des Blasensphincters. Späterhin entwickelte sich auf Grund besonderer hydrostatischer Verhältnisse eine Inkontinenz, die im wesentlichen bei aufrechter Körperhaltung zur Geltung kam. Da mehrfache Operationen am Blasenhals mit Raffung des Sphincters völlig erfolglos geblieben waren, wurde vom Verf. auf Grund theoretischer Erwägungen eine Vergrößerung der Blase für angezeigt erachtet. Dieselbe wurde in folgender Weise ausgeführt: Nach Unterbindung beider Tuben, um Komplikationen durch eine spätere Schwangerschaft zu vermeiden, wurde ein etwa 40 cm langes Stück aus dem unteren Ileum ausgeschaltet und ringförmig in sich vernäht. An der Entnahmestelle wird der Dünndarm in seinem Zusammenhang durch Seit-zu-Seit-Anastomose wieder vereinigt. Die ausgeschaltete ringförmige Schlinge wird seitlich auf die Blasenkuppe aufgepflanzt. Die Vereinigung war insofern technisch nicht einfach, als die Differenz in der Wanddicke zwischen Dünndarm und Blase erheblich war. Trotzdem gelang eine gute Vereinigung und die Patientin konnte 4 Wochen nachher beschwerdefrei entlassen werden. Eine Nachuntersuchung nach 10 Monaten ergab gutes Allgemeinbefinden, vollkommen behobene Beschwerden, insbesondere war Patientin jetzt völlig kontinent. Verf. sieht in der ringförmigen Anlagerung insofern einen Vorteil, als es bei ihr am wenigsten zu Stauungszuständen kommen kann. Als Beispiel für die Folgen einer endständigen Anlagerung des Darmes und Verwendung der ganzen ausgeschalteten Darmlänge als Harnbehälter führt Verf. einen anderen Fall an, der an einem eigenartigen Symptomenbild erkrankte, welches aus Ileus und Harnintoxikation kombiniert war. Der letztgenannte Patient hatte wegen Blasenektopie eine Einpflanzung der Ureteren in den Dünndarm erhalten. Der ausgeschaltete Dünndarm war an einem Ende blind verschlossen, am anderen in das Colon sigmoideum eingepflanzt worden. Die Sektion, welche 1 Jahr nach der Operation vorgenommen wurde, ergab hochgradige Verwachsungen und Knickungen der ausgeschalteten Dünndarmschlinge, in der sich der Harn staute und zu starker Erweiterung der Darmschlinge geführt hatte. *Scheele* (Frankfurt a. M.).°°

Dillon, James R.: Pre-cancerous and early cancerous lesions of the genito-urinary tract. (Vor- und Frühcarcinose des Urogenitaltrakts.) (*Urol. dep., Stanford univ. med. school.*) California state journ. of med. Bd. 21, Nr. 4, S. 148—149. 1923.

Frühcarcinom der Prostata ist von benignem Adenom schwer zu unterscheiden. Verdächtig sind härtere Knoten in den Seitenlappen und Infiltrate um die Samenblasen jenseits des 50. Lebensjahres. Harnbeschwerden können dann noch fehlen — Hämaturie gehört zu einem viel späteren Stadium. Young enucleiert in zweifelhaften Fällen explorativ und findet ein Drittel derselben maligne. Blasentumoren können jahrelang symptomlos verlaufen — die Blutung führt zur Cystoskopie und zur Unterscheidung gut- und bösartiger Formen. Verdickung und Nekrose der Papillen, Ödeme und Knoten nahe der Basis, Induration bei vaginaler oder rectaler Tastung deuten auf Carcinom, von gutartig erscheinenden Papillomen ist ein Teil histologisch maligne. Braasch und Geraghty empfehlen Fulguration und Radium als Testmittel: Gutartige Papillome bilden sich schnell zurück, bösartige widerstehen oder werden im Wachstum gereizt. Kretschmer berichtet von 86 Blasenblutungen, 56 mal finden sich Tumoren, 32 von diesen sind Carcinome. Bei den Nierentumoren ist Blutung in

7. Lebensjahr je 1 = 2 Fälle; 8. und 10. Lebensjahr je 3 = 6 Fälle; 11. Lebensjahr = 1 Fall; 12. Lebensjahr = 2 Fälle; 13. Lebensjahr = 7 Fälle; 14. Lebensjahr = 2 Fälle; 15. Lebensjahr = 8 Fälle; 16. Lebensjahr = 9 Fälle; 17. Lebensjahr = 12 Fälle = 49 Fälle (anstatt 50 ?). (Ein Fall ist versehentlich wohl nicht rubriziert? Ref.) 17 Fälle waren weiblich, 33 männlich. Die Untersuchung erfolgte bei der Fragestellung: 1. Welche histologischen Bilder finden wir in der Struma des jugendlichen Unterfranken? 2. Welche klinischen Symptome können wir in bezug auf den Funktionszustand der Schilddrüse feststellen? 3. Wie verhalten sich klinische Symptome zum histologischen Bild und 4. können wir therapeutische Schlüsse aus unserer Untersuchung ziehen und welche? Die Untersuchungen des Verf. ergaben das zusammengefaßte Resultat: 1. Histologisch ist die Zahl der diffusen und knotigen Strumen ungefähr gleich groß. 2. Die Knotenbildung tritt im Pubertätsalter vermehrt hervor. 3. In den Knotenkröpfen herrscht die Tendenz der Epithelvermehrung vor. 4. Von dem Funktionszustand kann man nicht auf das histologische Bild schließen und umgekehrt (Hypothyreose, basedowähnliche Struma usw.). 5. Bei unseren jugendlichen Strumösen besteht die Neigung zur Hyperthyreose. 6. **Jodbehandlung bei wirklicher, klinische Erscheinungen machender Struma wird abgelehnt.** 7. Bei Verdrängung oder Kompressionserscheinung der Trachea ist die Operation absolut indiziert. 8. Schaden durch Unterbindung aller vier Arterien und weitgehende Resektion wurde nicht beobachtet. 9. Nachbehandlung mit kleinsten Jodgaben wird empfohlen. *Glass* (Hamburg).

Holst, Johan: Untersuchungen über die Pathogenese des Morbus Basedowii (der Thyreosen). (*Krankenh., Drammen u. pathol.-anat. Inst., Univ.-Klin., Kristiania.*) Acta chirurg. scandinav. Suppl.-Bd. 4, S. 1—91. 1923.

Der Arbeit liegen klinische und histologische Untersuchungen an 198 Basedowfällen zugrunde. Sie wurden in 2 große Gruppen eingeteilt: die primären, genuinen und die sekundären Basedowformen. Zu diesen letzteren gehören die meist endemischen basedowifizierten Knotenstrumen und die diffusen Kolloidstrumen, ungleich seltener der Cancer der Schilddrüse und die Strumitis mit Basedowerscheinungen. Wie man für die basedowifizierten Knotenstrumen und die Fälle von Schilddrüsenkrebs die epitheliale Geschwulstbildung, das Adenom resp. Carcinom als Ursache der Basedowsymptome ansah, haben die Untersuchungen von Holst ergeben, **daß auch die anscheinend diffusen Kolloid- und hyperplastischen Strumen beginnende Adenomknoten enthalten**, die ebenfalls für die Basedowsymptome verantwortlich zu machen sind. Diese Adenomknoten entwickeln sich aus papillenartigen Zelleinstülpungen von sonst normalen Alveolenwänden, die dann selbständig weiterwachsen. **Auch die genuinen Basedowstrumen** müssen in ihren Zellproliferationen **als epitheliales Geschwulstgewebe**, multiple Adenome, mit autonomem Wachstum bezeichnet werden. Sie sind nicht der Ausdruck einer entzündlichen oder kompensatorischen Reaktion und unabhängig von sonstigen Organveränderungen des M. Basedow. Ihre Autonomie zeigt sich auch darin, daß sie lebhaft auf Kosten des übrigen Organismus wachsen. Somit gehören **die verschiedenen Typen der Basedowstrumen**, die morphologisch und klinisch sehr verschiedene Bilder zeigen, **pathogenetisch zusammen: sie sind alle durch epitheliale Geschwulstbildung der Schilddrüse bedingt.** Therapeutisch ergibt sich daraus, daß die kausale Therapie aller Formen des M. Basedow die Vernichtung des epithelialen Geschwulstgewebes sein muß. Spontanheilungen sind aus regressiven Veränderungen der Basedowadenome zu erklären. Die Ungleichartigkeit der Funktion der Basedowstrumen — teils exzessiv, teils defekt — entspricht dem Gemisch von Wucherungs- und degenerativen Vorgängen. Die Verschiedenartigkeit **des klinischen Krankheitsbildes** liegt zum Teil in der Struma, zum Teil auch in der Konstitution des Kranken und äußeren Einwirkungen begründet. So ist die klinische Äußerung des Bildes verschieden, je nachdem eine primäre Struma basedowiana oder eine sekundäre Struma basedowificata vorliegen. Gleichzeitige degenerative Veränderungen, Fett-

degeneration, erklären es, daß mit dem Basedow, der als Dysthyreoidismus anzusprechen ist, Myxödemsymptome sich entwickeln können; hierzu sind auch die vagotonen Basedowformen mit fehlender alimentärer Glykosurie und relativ niedriger Pulsfrequenz zu rechnen. Weiter ist für die klinische Äußerungsweise die individuelle Reaktion und Widerstandsfähigkeit gegen thyreogenen Einfluß sowohl des ganzen Organismus wie einzelner Organsysteme von Bedeutung. Die Gesamtheit der Veränderungen aber, die als abnorme Reaktion mit herabgesetzter Widerstandsfähigkeit infolge von Störungen der Regulierungsmechanismen sich äußert, ist eine Folge der primär erkrankten Schilddrüse, also thyreogen bedingt.

E. König (Königsberg i. Pr.).

Goldscheider: Über Basedowsche Krankheit. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 11, S. 335—338 u. Nr. 12, S. 371—376. 1923.

Die Arbeit stellt ein umfassendes Sammelreferat über den derzeitigen Stand der Wissenschaft in der Frage der Basedowschen Krankheit dar, und muß in ihren Einzelheiten unbedingt in Urschrift gelesen werden. Hervorzuheben ist, daß die Abgrenzung gegenüber der Neurose des vegetativen Nervensystems mit oder ohne thyreotoxische Symptome vorgenommen ist. Die Beziehungen zur Lungentuberkulose werden ausgiebigst gewürdigt und festgestellt, daß der wirkliche Basedow auffallend häufig mit Tuberkulose zusammentrifft. Daß sich eine alimentäre Vermehrung des Blutzuckers findet, wird hervorgehoben, aber eine unmittelbare Beziehung der Schilddrüse zum Kohlenhydratstoffwechsel abgelehnt. Bei der Diagnosestellung wird auf die Stoffwechselsteigerung Gewicht gelegt, ferner auf die Sensibilisierung des Sympathicus gegenüber Adrenalin. Die Prognose ist im Einzelfall abhängig von der Stärke der Symptome, besonders vom Grade der Herzschädigung, dem schnelleren oder längeren Verlauf und der Stoffwechselschädigung. Die therapeutischen Maßnahmen werden ausgiebigst besprochen, bestehend in Allgemeinbehandlung und pharmakologischer Behandlung; unter letzterer wird die Jodtherapie einstweilen noch abgelehnt. Auch die Röntgentherapie wird genannt und gesagt, daß diese bei frischen und leichteren Fällen eine beschränkte Wirksamkeit haben könne. Die Anzeige zur Operation wird in den Fällen gestellt, welche der inneren Behandlung trotzen und ein Fortschreiten zumal der Herzsymptome aufweisen. Der Schlußsatz der Arbeit, daß trotz der Flut von Arbeiten die Basedowsche Krankheit uns immer mehr Probleme bietet, verdient Beachtung.

Max Budde (Köln).

Walton, A. J.: Post-graduate lectures on the surgery of the thyroid gland. Lecture I. (Zur Chirurgie der Schilddrüse.) Lancet Bd. **205**, Nr. 2, S. 53—59. 1923.

1. Lokaliserte Kröpfe: Adenome, Fibroadenome, Cystoadenome, reine Cysten. 2. Diffuse: Kolloidkropf, adenoparenchymatöser Kropf, Basedowkropf. Alle Arten der ersten Gruppen beginnen als reine Adenome. Der Kolloidkropf, welcher sich vom Adenom durch seine diffuse Ausbreitung über die ganze Drüse unterscheidet, hat große Neigung, lokale Adenome zu bilden. Adenome kommen oft familiär vor; unter 155 operierten Fällen (14 ♂, 141 ♀) des Verf. waren 21, bei welchen noch andere Familienmitglieder gleichfalls erkrankt waren. Das Alter, in welchem die Adenome auftreten, ist meist etwas später als jenes der parenchymatösen. Die meisten Kranken gaben den Beginn zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr an. Dagegen hat MacCarison in einigen Himalajadörfern 60% der Säuglinge mit Kolloidkropf behaftet gefunden. Nach mehrjährigem Bestehen können die Adenome allmählich Zeichen von Hyperthyreoidismus hervorrufen. Diese toxischen Adenome müssen aber streng unterschieden werden von den Basedowkranken, welche zufällig auch ein Adenom haben. Diese letzteren weisen alle charakteristischen nervösen und Augensymptome des echten Basedow auf. Die Behandlung der Adenome soll, besonders wenn der Tumor mit einer diffusen Vergrößerung verbunden ist, immer zuerst eine innerliche sein. Die Operation ist am Platz, wenn die Knoten sehr hart und scharf umgrenzt sind, wenn die geringsten Anzeichen von Toxizität bestehen und bei Dyspnöe. Namentlich Kranke mit Erscheinungen von Hyperthyreoidismus, welche über 30 Jahre alt sind, sind weniger wegen

der Gefahr des toxischen Zustandes als wegen der großen Häufigkeit späterer maligner Degeneration zu operieren. — Die parenchymatösen Kropfformen treten häufig endemisch auf, während die lokalisierten Adenome gerade in den Kropfgegenden selten sind. Trotzdem sich aber aus den parenchymatösen Formen ein echter Basedow entwickeln kann, ist dieser gleichfalls in den Kropfgegenden selten. Beim endemischen Auftreten ist die Beziehung zwischen Kropf bei den Eltern und Kretinismus bei den Kindern häufig, bei den sporadischen Formen selten. Die Theorie von der Kropfentstehung durch Jodmangel in der Nahrung erklärt nicht das häufigere Auftreten der Erkrankung bei Frauen und ihre Exacerbation während der Zeiten sexueller Aktivität. Nach den Untersuchungen von McCarison ist die Absorption und Assimilation des mit der Nahrung eingeführten Jod ausschlaggebend. Diese wiederum ist durch die gastrointestinale Infektion durch Geschlecht, Alter, Pubertät, Schwangerschaft, Menstruation, Jahreszeit usw. beeinflußt. Die Vergrößerung der Schilddrüse ist nach Ansicht des Verf. nicht auf vermehrte Produktion des Sekrets, sondern auf Sekretstauung zurückzuführen. Dafür spricht, daß die Acini stark erweitert und mit Kolloid erfüllt sind, daß viele Fälle eher einen Hypo- als einen Hyperthyreoidismus zeigen, sowie daß die wegen Dyspnöe vorgenommene Keilresektion, ja sogar eine vom Verf. ausgeführte einfache Incision beider Lappen genügt, um eine wesentliche Verkleinerung auch der unverletzten Partien zu erreichen. Maligne Tumoren entwickeln sich nur dann in einem Kolloidkropf, wenn dieser vorher der Sitz multipler Adenome gewesen ist. Bei der Behandlung ist besonders zu berücksichtigen, daß die Operation hier seltner indiziert und nur bei stärkerer Dyspnöe sowie beim Auftreten von Basedowerscheinungen, die aber nicht durch allzu starke Jodmedikation verursacht sein dürfen, am Platze ist. Für die innere Behandlung ist die Beobachtung des Verf. interessant, welcher 20 Fälle mit Jod und 20 ausschließlich mit Darmantisepticis behandelte. Von jeder Gruppe wurden 50% geheilt; wurden aber beide Behandlungen kombiniert, so verschwand der Kropf bei weiteren 40%. *Zieglwallner* (München).

Pemberton, John de J.: The end-results of surgery of the thyroid gland. (Die Endresultate der Schilddrüsenchirurgie.) Arch. of surg. Bd. 7, Nr. 1, S. 37—46. 1923.

Die Mayosche Klinik hatte 1922 die enorme Zahl von 1983 Operationen bei 1497 Kropfpatienten! Von diesem starben 19 (gleich 0,95% Operationsmortalität und 1,2% der Kranken). Pemberton unterscheidet diffusen Kolloidkropf = physiologische Schilddrüsenvergrößerung im Wachstumsalter, bedingt durch Jodmangel und heilbar durch Jod- oder Thyreoinzuführung. Nur bei Kombination mit Adenom (ohne Hyperthyreoidismus) oder bei Drucksymptomen ist Operation nötig. Für diese ist das operative Risiko 0,5% und die Operationsresultate sind praktisch = 100% Heilung. 1922 wurden 663 Thyreoidektomien bei 663 Kranken gemacht mit 1 Todesfall (0,15%). In 13,5% bestanden substernale Knoten. Die 3. Gruppe stellt das Adenom mit Hyperthyreoidismus dar: 2—4% Operationsmortalität. Der Hyperthyreoidismus verschwindet in 10—14 Tagen post operationem. Heilung in 83%, bedeutende Besserung in 5% der Fälle. Die 4. Gruppe, der Basedowkropf, ergab 1922 1093 Operationen an 663 Kranken. 11 Todesfälle (= 1,005% auf Operationen, 1,74% auf Kranke berechnet). Eine Umfrage bei 482 im Jahre 1916 operierten Kranken im Januar 1922 ergab 349 Antworten: 315 Kranke (= 90%) waren am Leben, und 34 (= 10%) aus verschiedenen Ursachen gestorben. 311 Lebende gaben brauchbare Antworten. Der älteste Kranke war 64, der jüngste 14 Jahre alt, 61 Männer, 284 Frauen (= 1 : 4,5). In 40% wurden Infektionen beschuldigt (9 mal Influenza, 131 mal Tonsillitis). Seit 1909 läßt sich eine dauernde Neigung der Basedowkranken feststellen, den Chirurgen früher aufzusuchen. 188 Fälle (= 54%) hielten sich selbst für geheilt. 76 Patienten (= 40%) melden noch Exophthalmus; 36 (= 19%) noch Schwellung des Halses; 88 (= 25,5%) melden bedeutende Besserung und Fähigkeit, der Arbeit nachzugehen; 28 (= 8%) haben offenbar noch oder wieder Hyperthyreoidismus und 9 (= 3%) sind ungeheilt. Die Ursache des Fehlschlagens dürfte in inkompletter Operation, langer Dauer des Hyperthyreoidismus vor der Operation und der Unmöglichkeit nach der Operation Infektionsherde auszuschalten, zu suchen sein. Die 5. Gruppe, die Strumitis, verlangt chirurgisches Eingreifen nur bei Tuberkulose und Eiterung. Die 6. Gruppe, die malignen Tumoren, verlangt neben möglichst radikaler Operation intensive Radium- und Röntgenbestrahlung. Herbst fand unter 207 Fällen der Mayo-Klinik 1921 keinen Erfolg bei 19 Sarkomen, 5% Fünfjahrheilungen bei 62 Carcinomen, 20% Fünfjahrheilungen bei 102 malignen Adenomen und 33% Fünfjahrheilungen bei 24 malignen Papillomen. *Goebel* (Breslau).

rains das suprapubische den richtigen Sitz in der Blase bekommt. Bei Anwendung ieses Kunstgriffes wird die Blasendrainage sichergestellt einmal durch das den Beutel urchsetzende und zur Urethra herausgeleitete Drain und dann durch ein zweites uprapubisches, dessen Anlegung einen schädlichen Druck auf den Blasenboden verıeidet. Dieser seit einigen Jahren angewandte Kunstgriff hat sich als die einfachste nd befriedigendste Methode bewährt, Blutungen nach der s. P. zu kontrollieren; hre Anwendung beansprucht sehr wenig Zeit und gewährleistet eine ausreichende Blasendrainage. Technik (kurz dargestellt): Einführen eines Katheters in die Blase, pülen und Füllen der Blase und Zurückziehen des Katheters in die pars pendulans ırethrae. Fließt wegen der Verlegung durch die Prostata kein Urin ab, Ausführen ler suprapubischen Cystotomie, fließt er dagegen ab, Anlegen einer Urethra-Penisklemme, wie sie bei der Inkontinenz verwandt wird, dicht hinter der Katheterspitze, lann erst suprapubische Cystotomie und Enucleation der Drüse, Entfernen der evtl. ıngelegten Urethraklemme und Durchziehen des Katheters aus der Cystotomie. Jetzt wird eine Metallkappe, die dem Penisdrain des Beutels aufsitzt, am Katheter durch Einhängen eines Hakens in sein Auge befestigt oder aber das Penisdrain an der Katheterspitze angenäht. Durch Zurückziehen des Katheters kommt das Penisdrain des Beutels lurch die Urethra und der Beutel mit dem suprapubischen Drain in die richtige Lage. Mit dem Finger werden die freien Schleimhautränder um den Sphinct. intern. vesic. zusammengedrückt. Der Beutel wird mit Luft gefüllt und das Aufblasedrain zugeklemmt. Durch Druck werden also Blutungen aus der Prostatakapsel und den zerrissenen Schleimhauträndern, die von der Blasenwandincision durch Naht um das suprapubische und das Aufblasedrain verhütet. Ein Drain kommt noch ins Cavum Retzii. Nach 24 St. läßt man die Luft aus dem Beutel, der aber zunächst in situ bleibt, entweichen; wenn wieder eine Blutung einsetzt, kann er jederzeit aufgeblasen werden, blutet es aber in den nächsten 24 St. nicht nennenswert, wird die Anlage entfernt und die suprapubische Drainage durch Einführen eines großen Pezzer-Katheters durch die suprapubische Wunde fortgesetzt. *Wohlauer* (Breslau).₀

Vallery-Radot, Pierre, et Salès: L'hydrocèle du nourisson: rapports de certaines formes avec la syphilis héréditaire. (Wasserbruch des Säuglings. [Bericht über gewisse Formen einschließlich der hereditären Syphilis].) (*Hospice des Enfants-Assistés, Paris.*) Presse méd. Jg. 31, Nr. 37, S. 420—423. 1923.

Die kongenitale Hydrocele beruht auf dem Fortbestehen des normalerweise bei ler Geburt obliterierten peritoneo-vaginalen Kanals. Häufig besteht zugleich eine kongenitale Hernie. Diese Form der Hydrocele ist meist einseitig und verkleinerungsfähig. Eine weitere Form stellt die von den Franzosen als „puberté en miniature" bezeichnete dar, welche in Anschwellung der Testikel besteht. Gewöhnlich sind mit dieser Form noch andere Symptome verbunden, Anschwellung der Brüste, Milchsekretion u. a. Diese Hydrocele, die übigens nicht pathologisch ist, tritt doppelseitig auf, ist nicht verkleinerungsfähig und besteht nicht länger als einige Wochen. Eine besondere Form stellt die einseitige nicht verkleinerungsfähige Hydrocele dar, welche auf hereditäre Syphilis zurückzuführen ist. Folgende diagnostische Anhaltspunkte bestehen für die kongenital-syphilitische Hydrocele. Volumen verschieden, nur ausnahmsweise beträchtlich vergrößert, länger als über den 5. bis 6. Monat hinaus bestehende Hydrocelen der Säuglinge sind sehr verdächtig auf kongenitale Lues. Der Hoden ist hart, indolent, vergrößert, und verfällt rasch der sklerotischen Atrophie. Andere Symptome wie Kraniotabes, starke Anämie, vorzeitige Rachitis, geringes Körpergewicht, können den Verdacht auf Lues erregen. Die Wassermannsche Reaktion der Hydrocelenflüssigkeit und des Blutes ist nur selten positiv, unter 11 Fällen der Verff. nur einmal cytologische Untersuchung der Punktionsflüssigkeit gibt keine wesentlichen Aufschlüsse. Die Prognose der Hydrocele selbst ist nicht schlecht, da sie sich spontan resorbiert. Die Behandlung muß eine spezifische sein. 11 Krankengeschichten. *E. Wehner* (Köln).°°

Sand, Knud: Hermaphrodisme (vrai) glandulaire alternant chez un individu de dix ans. (Wahrer Hermaphrodismus bei einem Individuum von 10 Jahren.) (*Hôp. municipial, Copenhague.*) Journ. d'urol. Bd. **15**, Nr. 3, S. 171—194. 1923.

Das Bestehen beiderlei Keimdrüsen, die zu einem Organ verschmolzen sein können, ist charakteristisch für den Hermaphrodismus verus. Diese Form wird bei manchen niederen Tierformen, seltener bei Vögeln und Säugetieren, ganz besonders selten bei Menschen beobachtet. Besprechung der Abhängigkeit der somatischen und der psychischen Sexualcharaktere von der inneren Sekretion der Keimdrüsen. Bericht über Beobachtung eines 10jährigen Individuums, das als Knabe aufgezogen wurde, dessen äußere Körperformen die eines schwach entwickelten Knaben waren. Das äußere Genitale zeigte 2 große Labien, im rechten war eine Keimdrüse tastbar, im linken nicht; es wurde eine Klitoris gefunden von etwa 5 cm Länge, die von der Uretra perforiert wurde, weiter eine kurze Vagina. Um einen sicheren Nachweis schaffen zu können, ob beiderlei Geschlechtsdrüsen vorhanden sind, um aus diesem Befunde die notwendigen therapeutischen Maßnahmen veranlassen zu können, wird in Äthernarkose in der rechten Leistengegend eine Incision gemacht, der Inguinalkanal freigelegt und in ihm ein kleiner Testikel, ohne Epididymis, ohne Vas deferens gefunden, in der Tiefe ließ sich ein Gebilde konstatieren, das einem Eierstock entspricht und ein unterentwickelter Uterus. Aus dem Ovarium und dem Hoden wurden Stücke zur Untersuchung entnommen. Auf der linken Seite, die ebenfalls in genau entsprechender Weise freigelegt wurde, fanden sich ebenfalls 2 Keimdrüsen. Die Untersuchung ergab, daß der Hoden den Charakter einer Keimdrüse eines sehr jugendlichen Individuums hatte. Die weiblichen Keimdrüsen zeigten das Bild abnormer Ovarien im fötalen Stadium. Nach diesem Befunde handelt es sich um einen echten Hermaphrodismus mit Bestehen von Testikel und Ovarium. Besprechung der Möglichkeit der chirurgischen Beeinflussung solcher Fälle durch Kastration und Implantation.

Lichtenstern (Wien).

Benjamin, Harry: The Steinach operation: Report of twenty-two cases with endocrine interpretation. (Die Steinach-Operation: Bericht über 22 Fälle mit Erklärung der endokrinen Funktion.) Endocrinology Bd. **6**, Nr. 6, S. 776—786. 1922.

Der Verf. berichtet zuerst über die Technik dieser Operation und bespricht dann die endokrine Funktion der Keimdrüsen und deren Einfluß auf den Organismus. Die Operation wurde bei Störungen der endokrinen Funktion der Keimdrüsen und durch diese bedingten Potenzstörungen und bei frühzeitiger Senilität ausgeführt. Als Kontraindikation galt vorgeschrittenes Alter mit Atrophie der Testikel und ernsthaft geschädigtem Herz- und Gefäßsystem. Von 16 Fällen konnte bei 9 ein Erfolg beobachtet werden.

Lichtenstern (Wien).

Gliedmaßen.

Becken und untere Gliedmaßen:

Konix, K.: Zur Kasuistik der schnellenden Hüfte. Acta chirurg. scandinav. Bd. **56**, H. 1, S. 98—99. 1923.

Kasuistischer Beitrag. Entstehung nach Fall auf die Hüfte; Heilung durch Durchschneidung des Tractus ileo-tibialis.

Erlacher (Graz).

Haubenreisser, Walther: Zur „Payr'sche Lymphdrainage" bei Elephantiasis cruris. (Erwiderung auf den Artikel IX in Nr. 11 dieses Zentralblattes von Prof. Dr. Emm. Kondoleon in Athen.) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 33, S. 1281—1283. 1923.

Verf. tritt den Prioritätsansprüchen Kondoleons bezüglich der breiten Fascienexstirpation bei elephantiastischen Ödemen entgegen und weist an der Hand genauer Daten nach, daß er vollkommen berechtigt war, in seiner Arbeit von der „Payrschen Lymphdrainage" als einem völlig neuen Verfahren zu sprechen, da dasselbe schon einen Monat vor dem Erscheinen der ersten Abhandlung Kondoleons über dieses Thema in der Leipziger Klinik angewendet wurde. Die Verdienste Kondoleons in der Behandlung der Elephantiasis wurden zudem ausdrücklich anerkannt, und die sämtlichen Veröffentlichungen über diesen Gegenstand namentlich mitgeteilt. In der Sache selbst muß bei genauer kritischer Würdigung festgestellt werden, daß nicht Kondoleon es war, der in der chirurgischen Behandlung der Elephantiasis neue Wege wies, sondern Lanz, indem er die infolge der verdickten Fascie bestehende Lymphstauung durch Schaffung einer Kommunikation zwischen den Lymphgebieten

les Unterhautzellgewebes, der Muskulatur und sogar des Knochens durch Einlegen ron Streifen aus der Fascia lata zu beseitigen suchte. Nach Payrs Anschauung ist ıber nicht die breite Fascienexstirpation, sondern die Anheftung der Muskeln an das Unterhautzellgewebe und die dadurch bedingte andauernde Verschiebung dieser beiden Schichten das wesentliche, wodurch der Abfluß der Lymphflüssigkeit nicht nur ermögicht, sondern durch die Pumpkraft der Muskulatur noch aktiv gefördert wird. *Bode.*

Wild, Ernst: Vom schnellenden Knie. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 179, H. 5/6, S. 408—412. 1923.

17 jähriger fiel infolge Ausgleitens in Valgumstellung des l. Knies zu Boden; sofort heftiger Schmerz im Knie, Unfähigkeit, es durchzudrücken. Erst nach Anwendung leichter Gewalt schnappt das Knie mit hörbarem lauten Knacken in volle Streckstellung ein. Befund nach 2 Monaten: An dem voll beugefähigen Knie tritt bei der Streckung sowohl im Gehen als bei passiver Bewegung eine geringe Hemmung etwa bei 160° auf, nach dessen Überwindung das Gelenk unter weit hörbarem Krachen in die volle Streckstellung einschnappt. Dabei fühlt man vorn, außen am Gelenkspalt einen kleinen harten Körper herausspringen. An gleicher Stelle besteht, besonders bei Beugung und Innenrotation, ein leichter Druckschmerz. Gehen sonst ohne Schwierigkeiten. Keine abnorme Beweglichkeit, keine Hyperextension des Kniegelenkes. Operationsbefund: Der laterale Meniscus ist in der vorderen Hälfte schräg durchgerissen und seitlich von der Kapsel gelöst. Bei Beugung schob sich das losgerissene vordere Meniscusstück in Falten nach der Gelenkmitte zu, beim Strecken wurde es zwischen 160 und 180° mit lautem Schnappen unter dem äußeren Condylus wieder an die richtige Stelle gedrückt. Exstirpation des lateralen Meniscus. Glatte Heilung. Gang nach 14 Tagen einwandfrei; nach fast 2 Jahren festes gesundes Knie. Der Fall ist der erste, der als Ursache des Knieschnellens Meniscuszerreißung ergibt, der 4., der operativ einwandfrei geklärt ist. Das Schnellphänomen des Kniegelenks beruht auf einem in Form und Lage veränderten Meniscus. Die Ursache der Veränderung ist entweder — meistens — ein Trauma oder aber irgendein krankhafter Gelenkbefund, der zu einer Störung des Bewegungsablaufs führt.

Gümbel (Berlin).

Graham, Douglas: Non-operative treatment of displaced semilunar cartilages of the knee-joint. (Konservative Behandlung der luxierten Menisken des Kniegelenks.) Ann. of surg. Bd. 57, Nr. 6, S. 729—735. 1923.

Die Menisken verhalten sich wie ein untrennbarer Teil des Schienbeinkopfes und können nur selten von den umgebenden Teilen abgegrenzt werden, und zwar sowohl in ihrer natürlichen wie in krankhafter Lage. Am leichtesten ist eine Verlagerung des Meniscus zu erkennen bei gebeugtem Unterschenkel mit Auswärtsdrehung, wenn es sich um den inneren, mit Einwärtsdrehung, wenn es sich um den äußeren M. handelt. Um den luxierten M. in seine normale Lage zu bringen, wird der Unterschenkel zuerst gebeugt, dann mit einem Ruck gestreckt und gleichzeitig rotiert, einwärts bei Luxation des inneren, auswärts bei Luxation des äußeren M. Ruhigstellen des Gelenkes bei nicht reponiertem M. führt zu Versteifung des Gelenkes. Nach gelungener Reposition muß man den M. in seiner richtigen Lage zu erhalten suchen; das geschieht zweckmäßiger mit einer Testudo genus als mit Schienen und Gipsverbänden. Unerläßlich ist eine Nachbehandlung mit Massage, Elektrisieren und Widerstandsbewegungen zur Kräftigung der Muskeln und des Bandapparates, die am ehesten ein Rezidiv verhütet. *Gümbel* (Berlin).

Baldwin, Walter I.: Technic of knee excision and bone suture. (Technik der Knieresektion und Knochennaht.) (*Dep. univ. of California med. school, of orthop. surg., Berkeley.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. 3, Nr. 3, S. 711 bis 716. 1923.

Die knöcherne Vereinigung nach Knieresektion nimmt oft zu lange Zeit in Anspruch und manchmal bleibt sie auch vollkommen aus; die fibröse Vereinigung aber sichert nicht die Gehfähigkeit. Die Ursache liegt nach Verf. in der Verschiebung der Knochenenden, welche durch ungenügende Fixierung schon während der Anlegung des Gipsverbandes zustande kommen mag; Blutung zwischen den Knochenenden sowie dem Knochensand, welcher nach der Absägung der Gelenksenden die Lücken des Knochengewebes ausfüllt, rückt ebenfalls einer

knöchernen Vereinigung entgegen. Deshalb benutzt er statt Säge ein flaches Osteotom zur Entfernung der Gelenksenden, zur Vereinigung aber benutzt er dünne osteoperiosteale Lappen, welche er von der vorderen und seitlichen Fläche des Femurs und der Tibia bildet und durch Nähte aus Känguruhsehne vereinigt. Diese Naht ist nicht nur leicht, sondern hält auch vorzüglich und sichert die schnelle knöcherne Vereinigung. Zur Knochennaht empfiehlt er — besonders beim Humerus — ebenfalls die Bildung eines osteoperiostealen „Kragens", Anfrischung mit Meißel der beiden Knochenenden und Naht der osteoperiostealen Lappen mit Känguruhsehne. Diese direkte Naht gibt vielmehr Chancen für den Erfolg als die Knochentransplantation.

Polya (Budapest).

Simon, W. V.: Hahnsche Plastik bei Tibiadefekt infolge Osteomyelitis. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 44, H. 1/2, S. 166—171. 1923.

Verf. führt eine Hahnsche Plastik bei Tibiadefekt in der Form aus, daß die Fibula an Stelle der zerstörten Tibia eingesetzt wird. Die Verbindung zwischen der Tibia und dem implantierten Fibulastück wird durch treppenförmige Anfrischung, Verzahnung und nachherige Drahtumschlingung hergestellt. Das Periost der Tibia wird um die Transplantationsstelle vernäht. Trotz nicht vollständig glatter Heilung ergibt sich feste Konsolidierung. Der Knabe kann mehrere Monate nach der Operation fest auf dem Bein stehen. *Spitzy* (Wien).

Bertocchi, A., e C. F. Bianchetti: Sull'evoluzione degli innesti autoplastici transossei e transarticolari di fascia e di tendine con particolare riguardo alla ricostruzione dei legamenti crociati. (Über das Schicksal autoplastischer Fascien- und Sehnentransplantate im Knochen und in Gelenken mit besonderer Berücksichtigung der Rekonstruktion der Ligamenta cruciata.) (*Istit. di clin. e patol. chirurg., univ., Torino.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. 7, H. 3/4, S. 225—243. 1923.

Die Methode zum Ersatz zerrissener Ligamenta cruciata nach Groves-Smith hat eine ansehnliche Anzahl guter Erfolge erzielt, ist aber bisher nur klinisch erprobt, nicht experimentell nachgeprüft worden. Sie besteht darin, daß zusammengedrehte Stücke der Fascia lata durch entsprechend gerichtete Knochenkanäle durch Femur und Tibia hindurchgezogen werden, derart, daß sie innerhalb des Gelenkes die verlorengegangenen Gelenkbänder ersetzen. Verf. hat diese Methode nun an einer Anzahl von Kaninchen genau nachgeahmt, die entstandenen Präparate dann nach 30—60 Tagen herausgenommen und histologisch untersucht. Das Hauptergebnis besteht darin, daß es sich zeigte, daß die Struktur der Fascie sich, abgesehen von kleinen Nekrobiosen, vollständig erhalten hat. An den Einführungslöchern in den Knochen bildet sich zunächst eine kleine periostale Exostose, die nach einiger Zeit wieder verschwindet. Längs des Transplantates bildet sich im Knochen eine Art von zarter Corticalis. Eine dauernde Fixation der Fascie mit dem Periost tritt nicht ein, was zu dem Schluß führt, daß Versuche, mit Fascien am Periost Sehneninsertionen neu zu schaffen, mißlingen müssen (Andreini). Die im Knochen befindlichen Sehnenstücke verknöchern nicht, was der Theorie von Barth widerspricht, die aussagt, daß Knochen sich überall da bildet, wo Kalksalze vorhanden sind. Innerhalb des Gelenkes ersetzt die transplantierte Fascie völlig, auch histologisch das Band. Anfängliche Reizerscheinungen im Gelenkteil des Bandes verschwinden nach einigen Tagen, gute Asepsis vorausgesetzt. *Ruge* (Frankfurt a. d. Oder).

Bolling, R. W.: Subastragaloid dislocation of the foot backward and downward. (Luxatio pedis sub talo nach hinten und unten.) Surg. clin. of North America (New York Nr.) Bd. 3, Nr. 2, S. 365—367. 1923.

27 jähriger verunglückte dadurch, daß sein Fuß zwischen schnellfahrendes Auto und einen Baum geriet. Der genaue Hergang der Verletzung war nicht festzustellen. Sehr starke Schwellung des Fußes. Röntgenbild ergab eine Luxation im Talonaviculare-Gelenk nach hinten und unten mit Bruch des Caput calcanei und des Proc. post. tali. (Im Röntgenbild klafft außerdem das Gelenk zwischen Calcaneus und Cuboid in Form eines Dreiecks, dessen Basis plantarwärts liegt; die Gelenkverbindung in dem dorsalen Teil der Art. calcaneo-cuboidea ist offenbar nicht durchrissen. Ref.) Blutige Reposition, wobei die Dislokation mit einem als Hebel dienenden Raspatorium bewirkt wurde. Die Reposition gelang wegen der durch den Bruch unregelmäßig gestalteten Oberfläche des Caput calcanei nicht ganz vollkommen. Gipsverband. Heilung unter oberflächlicher Hautnekrose. Im Verlaufe mehrerer Monate stellte sich annähernd normale Funktion wieder her. (Das nach 18 Monaten angefertigte R.B. zeigt eine normale Artic. talonavicularis, jedoch eine knöcherne Ankylose zwischen Calcaneus und Cuboid. Ref.) *Gümbel* (Berlin).

ıgen Verletzung während der Operation angelegt. Bei Obliteration des Gefäßes ist die Operaɔn auch angezeigt, und zwar in Form einer totalen Exstirpation des obliterierten Gefäßıschnittes. — J. J. Grekow (St. Petersburg): Opponent hält den transperitonealen Weg ɾ Nebennierenexstirpation für vorteilhafter, und die Drüse kann, ohne traumatisiert zu ɜrden, exstirpiert werden. Auch läßt sich die linke Nebenniere leicht auffinden, da sie unter.lb des Pankreasschwanzes liegt. In 2 vom Opponent operierten Fällen war der unmittelıre Effekt ein sehr guter, doch mußte in einem Falle nach 2 Monaten die Amputatio cruris ısgeführt werden, der andere Fall endete nach 3 Wochen letal wegen Suppuration des retroritonealen Zellgewebes. — S. S. Girgolaff (St. Petersburg): Es sind genügend Anhaltsınkte vorhanden, um die spontane Gangrän von den anderen Formen (Lues, Infektionskrankiten) auszuscheiden. Charakteristisch für Gangraena spont. ist die allmählich progressierende ırombose. — W. A. Oppel (St. Petersburg): Der normale und nicht erhöhte, wie zu erwarten ıre, Blutdruck bei jungen Arteriotikern (resp. Gangränikern) ist dadurch zu erklären, daß s Herz gesund ist und das erkrankte peripherische System kompensiert. Bei Arteriosklerotern kann das miterkrankte Herz keine Kompensation für das peripherische System bilden; r Blutdruck ist erhöht. Das Rauchen ist nur ein begünstigendes, aber kein kausales Moment i Gangr. spont. Die Venenunterbindung bessert die Blutversorgung der Extremität und kann .türlich bei progressierender Gangrän keinen Erfolg bringen. Gegen die Operation von Léche spricht der Umstand, daß die Vasa vasorum des Gefäßes verletzt werden und deshalb ɜ Ernährung der Gefäßwand leidet. Endlich greift die Operation von Lériche nur auf der ripherie des sympathischen Systems ein, die Epinephrektomie nach dem Vorschlag Oppels ıift ins Zentrum, von wo aus der tonisierende Einfluß auf das ganze sympathische System sgeht. *E. Bock* (St. Petersburg).

Jegorow, P. I.: Zur Frage von der Wirkung der Epinephrektomie auf den Blutdruck ıd die Form der Pulswelle bei Gangraena spontanea. (*Chirurg. Klin. v. Prof. Oppel, . Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 1922. S. 26 ɜ 28. 1923. (Russisch.)

Untersuchungen an wegen Gangraena spontanea operierten Kranken vor und ch der Epinephrektomie. Untersuchung des Blutdruckes nach Korotkow, des lses vermittels des Sphygmographen von Jaquet. Die Ergebnisse der Untersuchungen gen, daß der Blutdruck nach der Epinephrektomie deutlich und dauernd bis zur ɾm sinkt. Bei einer Gruppe von Kranken bestand vor der Operation ein Pulsus rus; 4 Tage nach der Operation trat eine scharfe Veränderung der Pulsform ein. Stelle des Pulsus durus trat ein Pulsus dicrotus ein. Autor erklärt die Verlerung des Pulses dadurch, daß vor der Epinephrektomie der Pulsus durus durch e übermäßige Kontraktion der Gefäßmuskeln bedingt wurde; nach der Epinephrekaie aber schwand die den Gefäßspasmus bedingende Ursache und die Pulsform ıngte ihre normale Form wieder. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß in einigen len der vor der Operation fehlende Puls (Art. rad., Art. ulnar.) nach der Operation der fühlbar wurde (nach 5 Wochen und $5^1/_2$ Monaten). Bei den Kranken der Gruppe, welche aus meistens älteren, von Arteriosklerose befallenen Kranken beıt, sind die Veränderungen des Blutdruckes und der Pulsform unter dem Einfluß Epinephrektomie weniger ausgesprochen. Doch können auch hier das Sinken des tdruckes und deutlicher ausgesprochene peristaltische Kontraktionen der periren Arterien konstatiert werden. *E. Bock* (St. Petersburg).

Glebowitsch, W. A.: Einige Blutveränderungen bei Gangraena spontanea. (*Chirurg. n. v. Prof. Girgolaff, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in Petersburg, 1922. S. 25–26. 1923. (Russisch.)

Bei Gangraena spontanea zeigt das Blut physische, chemische und mikroskopische änderungen. Das Blut ist dunkler gefärbt als normal. Die Viscosität und Geıungsvermögen sind erhöht. Der osmotische Widerstand der Erythrocyten ergibt t des normalen Koeffizienten 3—5, den Koeffizienten 7—9. Der Hämoglobinalt und der Farbenindex ist niedrig. Die Leukocytenzahl ist in einigen Fällen k erhöht. Das Verhältnis der Leukocyten und Erythrocyten ergibt eine große chzahl (bis $^1/_{325}$). Die Menge der gefäßverengernden Stoffe ist erhöht im Vergleich Norm. CO_2 wird im Überfluß konstatiert. Dazu gesellt sich noch eine deutliche langsamung des Blutserums und Störungen der Kontraktionsfähigkeit der Capil-

laren. Autor zieht den Schluß, daß die Veränderungen des Blutes teilweise von einem noch unbekannten Toxin abhängen; ferner, daß der Überfluß an CO_2 den Grund für die Erhöhung der Viscosität und des Gerinnungsvermögens des Blutes bildet. Möglicherweise hängt die erhöhte gefäßverengernde Eigenschaft des Blutes der Kranken auch von einem Überfluß an CO_2 ins Blut ab. *E. Bock* (St. Petersburg).

Achutin, M. N.: Zur Frage von den gefäßverengernden Stoffen im Blut überhaupt und ihre Bedeutung bei der spontanen Gangrän. (*Chirurg. Klin. v. Prof. Oppel, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 1922. S. 24. 1923. (Russisch.)

Die Untersuchungen des Autors zeigten, daß 1. in der weit größten Zahl der Fälle von Gangraena spontanea das Blutserum der Kranken einen größeren gefäßverengernden Effekt auf die Gefäße des isolierten (nach Krawkow) Kaninchenohres ausübt, als Blutserum von gesunden Menschen; 2. daß nach der Epinephrektomie in einigen Fällen der gefäßverengernde Effekt des Blutserums viel geringer als normal wurde. Obige klinische Untersuchungen an Menschen finden teilweise eine experimentelle Beleuchtung. Das Blutserum der Kaninchen, denen Adrenalin in der Dosis von 0,1—0,2 mg pro Kilo ins Blut eingeführt wurde, zeigte eine deutliche Verstärkung der gefäßverengernden Eigenschaften, welche 6—7 Minuten nach der Injektion bestand und dann zur Norm sank. *E. Bock* (St. Petersburg).

Ostrogorski, P. N.: Zur Frage von der Gerinnung und Viscosität des Blutes bei Gangraena spontanea. (*Chirurg. Klin. v. Prof. Oppel, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 1922. S. 22. 1923. (Russisch.)

Untersuchungen an 6 Kranken mit Gangrän. Bei dreien war die Viscosität bedeutend erhöht, bei zweien an der oberen Normalgrenze, beim letzten um 0,5 Sek. unter der Norm. Die Blutgerinnung war bei 4 Kranken erhöht, bei 2 normal. Nach der Nebennierenexstirpation wurde eine Verminderung sowohl der Gerinnung als auch der Viscosität des Blutes konstatiert. *E. Bock* (St. Petersburg).

Bock, E. A.: Die Morphologie des Blutes bei Gangraena spontanea. (*Chirurg. Klin. v. Prof. Oppel, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 1922. S. 22. 1923. (Russisch.)

Blutuntersuchungen an 8 Kranken, bei denen die Exstirpation der Nebenniere ausgeführt wurde. Die Exstirpation der linken Nebenniere ruft eine deutliche Verminderung sowohl der Zahl der Erythrocyten als auch der Leukocyten hervor. *E. Bock* (St. Petersburg).

Girgolaff, S. S.: Zur Ätiologie und Pathogenese der spontanen Gangrän. (*Chirurg. Klin. v. Prof. Girgolaff, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 1922. S. 20—22. 1923. (Russisch.)

Der Prozeß, infolgedessen die Verdickung der Arterienwand entsteht, ist bei der spontanen Gangrän streng spezifisch und unterscheidet sich von syphilitischen, sklerotischen und anderen Prozessen. Die für Arteriosklerose charakteristische Kalkablagerung wird bei Gangrän nicht beobachtet, es sei denn, daß die beiden Prozesse nebeneinander auftreten. Charakteristisch für Gangr. spontanea ist die Thrombenbildung mit nachfolgender Organisation. Im Organismus ist bei Gangr. spontanea irgendeine beständige Ursache vorhanden, welche pathologische Veränderungen in den Gefäßwänden (Arterien und Venen) hervorruft. Das Blut der Kranken ist kein normales Blut. Es werden im Blut morphologische Veränderungen, Steigerung des Widerstandes der Erythrocyten, erhöhte Viscosität und ferner erhöhter Gehalt an gefäßverengernden Stoffen gefunden. Die Krankheit befällt fast ausschließlich Männer im Alter von 30—40 Jahren. Nicotinvergiftung spielt eine untergeordnete Rolle. Nach Autor stellt die Gangraena spontanea eine Krankheit dar, bei welcher primär die pathologische Veränderung des Blutes auftritt, welche dann sekundär die Erkrankung der Gefäßwände nach sich zieht. Eine wahrscheinliche Rolle spielen in der Ätiologie der Krankheit die endokrinen Drüsen. *E. Bock* (St. Petersburg).

Ljalin, I. L.: Zur pathologischen Anatomie der Nebennieren bei der spontanen Gangrän. (*Chirurg. Klin. v. Prof. Oppel, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 1922. S. 23—24. 1923. (Russisch.)

17 Nebennieren von 17 operierten Männern im Alter von 25—45 und mehr Jahren ergaben folgenden mikroskopischen Befund: Starke Entwicklung der Virchowschen Intermediär-

nit Verzweigungen in der Marksubstanz. In der Marksubstanz finden sich zerstreute Zellenruppen, deren Zellen nach der intensiven Eosinfärbung den Zellen der Intermediärzone ähnich sind, doch arm an Lipoidstoffen sind. Das Stratum fasciculare ist sehr reich an Lipoidstoffen nd seine Struktur ist nicht so regelmäßig und schön ausgebildet wie in der normalen Nebeniere. Das Stratum glomerulosum ist sehr wenig entwickelt oder fehlt vollständig. Die Markubstanz ist in reicher Menge vorhanden und gruppiert sich um die Zentralvene; in den Zellen nden sich Chromaffinkerne und auch Lipoidstoffe, welch letztere aber keine doppelte Lichtrechung besitzen. In einigen Fällen bestand der zentrale Teil der Marksubstanz aus Zellen, elche den normalen Markzellen glichen, doch keine Reaktion mit Chromsalzen ergaben. etztere Zellen sind wahrscheinlich jüngere Zellen der Marksubstanz. *E. Bock.*

Kagan, Z. S.: Von der Behandlung der spontanen Gangrän. (*Chirurg. Klin. v. 'rof. Petroff, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 922. S. 34—36, 1923. (Russisch.)

Angeführt werden 36 Fälle spontaner Gangrän, bei denen alle verwendbaren perativen Methoden angewandt wurden. Die Unterbindung der Vena poplitea oder moralis 16 Fälle; 8 Fälle ergaben ein günstiges Resultat, 6 ohne Effekt, bei 2. trat erschlimmerung ein. Periarterielle Sympathektomie nach Leriche 3 Fälle; davon Fall mit Heilung, 1 Fall kurzdauernde Besserung, 1 Fall unbestimmt. Die perineurale Sympathektomie wurde 5 mal ausgeführt, von denen bei 2 mit günstigem esultat, bei 1 ohne Effekt, bei 2 verschwanden die Schmerzen auf kurze Zeit, um,)gleich schwächer, doch wieder aufzutreten. Bei 1 trat Lähmung des Nervus peroneus n. An 2 Kranken wurde die Epinephrektomie (links) nach Oppel ausgeführt. In Fall trat gar kein Effekt ein, im anderen dagegen führte die Operation zur Heilung s gangränösen Herdes, völligem Schwund der Schmerzen; das Heilungsresultat uert schon $4^1/_2$ Monate. Amputationen wurden an 10 Kranken ausgeführt. Nach einung des Autors erweist sich von allen palliativen Operationen bei der spontanen angrän die Venenunterbindung als die beste und ungefährlichste Operation und ist shalb den anderen vorzuziehen. Von der Epinephrektomie kann noch nichts beimmtes gesagt werden. *E. Bock* (St. Petersburg).

Schamoff, W. N.: Von der periarteriellen Sympathektomie bei Gangraena spontanea. (*hirurg. Klin. v. Prof. Fedoroff, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-ongr. in St. Petersburg, 1922. S. 28—31. 1923. (Russisch.)

Gestützt auf die Erwägungen, daß die Veränderung des Gefäßsystems in den Initialadien von Gangr. spontanea einen funktionellen Charakter trägt und daß eine erhöhte Ergbarkeit der Vasoconstrictoren der kranken Extremität vorliegt, versuchte Autor als erster 919) die periarterielle Sympathektomie nach Leriche bei dieser Krankheit anzuwenden. ı ganzen wurde die genannte Operation in 26 Fällen von Gangrän ausgeführt (in 24 Fällen m Autor selbst). Wie man schon a priori erwarten konnte, war der Effekt der Operation in en Fällen nicht derselbe. In den einen Fällen war das Resultat außerordentlich demonstrativ d dauernd, in anderen Fällen vorübergehend und schließlich in einer Reihe von Fällen eb die Operation ohne jeglichen Einfluß und schützte die Kranken nicht vor der Amputation. r in einem von 26 Fällen bestand der Puls in der Art. dorsalis pedis und Art. tibialis post., allen übrigen 25 Fällen fehlte der Puls in den Arterien des Unterschenkels und häufig auch in · Art. poplitea. In 7 Fällen wurde bei der Operation die Art. femoralis unterhalb des Abiges der Art. profunda fem. völlig obliteriert gefunden. Trotzdem brachte die Operation in Fällen auch dieser letzten Gruppe den gewünschten dauernden Erfolg (bis 2 Jahre). Die en Resultate der periarteriellen Sympathektomie sind von der Art der Gangrän abhängig. e besten Resultate gaben die Formen, in welchen Lues, Flecktyphus oder lweise auch Arteriosklerose eine ätiologische Rolle spielten. Alle anderen men (angiosklerotische und andere) gaben unbestimmte und kurzdauernde Resultate. ı allen 26 Fällen trat in 11 Fällen entschiedene Besserung, in 9 Fällen kurzdauernde, in ällen gar keine Besserung ein. Auf Grund der gewonnenen Resultate kommt Autor zum luß, daß die Operation nach Leriche in einer Reihe von Fällen der genannten Krankheit . dauerndem Erfolg ist und deshalb eine nicht unterschätzbare Bedeutung bei diesem der rapie so schwer zugänglichem Leiden besitzt. Vgl. dies. Zentrlo. 22, 26. *E. Bock.*

Stradyn, P. I.: Zur Frage von der Therapie der spontanen Gangrän (vorzugsweise physio-therapeutischen Methoden). (*Chirurg. Klin. v. Prof. Fedoroff, St. Petersburg.*) handl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 1922. S. 31—34. 1923. ıssisch.)

Das Material bilden 52 Fälle von spontaner Gangrän; 32 Fälle im prodromalen Stadium

der Wissenschaft weniger als das „ehrliche Eingeständnis des diagnostischen Unvermögens“. *K. Wohlgemuth* (Berlin).

Licini, Cesare: La chirurgia nella tuberculosi ossea. (Die Chirurgie in der Knochentuberkulose.) (*Osp. civ., Ortona a mare.*) Morgagni pt. I (Archivio) Jg. **65**, Nr. 7, S. 240—248. 1923.

Verf. empfiehlt operatives Vorgehen für diejenigen Fälle von Knochentuberkulose, bei denen es durch konservative Therapie in Vereinigung mit Punktion der kalten Abscesse und Injektion von Jodoformglycerin nicht gelingt, ihren Durchbruch zu verhindern. Der Eingriff kann jedoch nur dann Erfolg haben, wenn derart vorgegangen wird, daß dauernde Asepsis des Wundgebiets gewährleistet bleibt. Der Absceß wird durch einen kleinen Hautschnitt geöffnet. Nach Abfließen des Eiters und Entfernung etwaiger Sequester wird die Absceßhöhle mit scharfem Löffel schonend ausgekratzt und mit Jodoformätherlösung ausgespült. Bei oberflächlichen Herden wird dann die Wunde bis auf einen schmalen Jodoformgazedocht geschlossen, der alle 10—15 Tage unter Incision und Wiedervernähung des Abscesses solange gewechselt wird, bis die Höhle durch frisches Gewebe ausgefüllt ist. Bei tieferliegenden Abscessen ist breite, offene Tamponade mit Jodoformgaze besser. Zur Vermeidung von Mischinfektion im Verlauf der Nachbehandlung ist es jedoch wichtig, daß reichlich Verbandsstoffe aufgelegt werden. Die vielfach erfolgende grundsätzliche Ablehnung jeder Operation bei Knochentuberkulose dürfte nicht zuletzt dadurch entstanden sein, daß die Art des operativen Vorgehens, wie die Nachbehandlung oft wenig sachgemäß war. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Smythe, Frank D.: Synergistic analgesia. (Kombinierte Analgesie.) Americ. journ. of surg. Bd. 37, Nr. 7 (Quart. suppl. of anesthesia a. analgesia), S. 85—89. 1923.

Nicht ein Anästheticum allein, sondern die verständnisvolle Anwendung von mehreren gut ausbalanzierten gibt die Idealnarkose. Als Hauptbestandteil seines Systems bezeichnet Smythe das Stickoxydul, mit dem man fast allein auskommen kann. Vor der Narkose ist Morphium in mehreren Fraktionen mit Atropin verbunden zu geben. Wichtig ist die Lösung dieser Drogen nicht in physiologischer Kochsalzlösung, sondern in 25proz. Magnesiumsulfat. Dieses, selbst ein Analgeticum und Antispasmodicum, unterstützt die Morphiumwirkung erheblich und verlängert sie. Vorteilhaft ist es, den Hautschnitt mit Novocain zu unterspritzen, damit die Operation schon beginnen kann, wenn noch nicht völlige Erschlaffung eingetreten ist. Nur selten sind kleine Ätherbeigaben nötig. *Ruge* (Frankfurt a. d. Oder).

Schenk, Paul: Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie der Chloroformnarkose. (*Med. Univ.-Poliklin., Marburg a. L.*) Klin. Wochenschr. Jg. **2**, Nr. 32, S. 1507-1508. 1923.

Einen gewissen Einblick in das Wesen der durch das Chloroform hervorgerufenen Störungen des Zellmechanismus erhält man durch genaue Analysen des Kohlenhydrat- und Phosphorsäurehaushaltes der Muskulatur vor und nach der Narkose. Derartige Untersuchungen müssen jedoch möglichst bald nach dem Tode des Versuchstieres angestellt werden, um postmortale Zersetzungen auszuschalten. Wenn man das Herz eines durch Carotisschnitt entbluteten Hundes möglichst schnell herausnimmt und ebenso wie ein vorher unter Morphium herausgenommenes Muskelstück aus dem Oberschenkel sofort grob zerstückelt und zur Hemmung der fermentativen Vorgänge in flüssige Luft wirft und nach dem Gefrieren leicht zu erhaltende, äußerst feine Muskelpulver analysiert, kommt man zu folgenden Feststellungen: 1. Der Glykogenvorrat des Muskels ist am Ende der Narkose und in den folgenden Tagen erheblich herabgesetzt, deutlicher ist noch die auffallende Vermehrung der Zwischenkohlenhydrate. Es fällt weiter eine Vermehrung der Milchsäure auf. Bemerkenswerterweise werden am Herzen erst am 2. Tage diese Veränderungen erheblicher. 2. Der Phosphorsäurestoffwechsel zeigt ähnliche Veränderungen nach der Narkose. Am auffallendsten ist die sehr starke Vermehrung der Tätigkeitssubstanz „Lactazidogen“, sie ist gleichlaufend mit der der Zwischenkohlenhydrate, worin evtl. ein Hinweis auf die Zusammengehörigkeit beider zu erblicken ist. Entsprechend der Lactazidogenzunahme nehmen auch die Werte für die „Restphosphorsäure“ zu. Sie sind nach Embden als Reserve des Lactazidogens anzusehen. Der Gesamtphosphorsäuregehalt wird wenig beeinflußt. Man findet also während und nach der Chloroformnarkose im Skelettmuskel — und in geringerem Grade auch im Herzmuskel — eine sehr beträchtliche

Hoguet, Joseph P.: Observations on two thousand four hundred and sixty-eight hernia operations by one operator. (Bemerkungen zu 2468 Hernienoperationen.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 37, Nr. 1, S. 71—75. 1923.

Wichtig ist die Tatsache, daß alle diese Hernienoperationen von ein und demselben Operateur ausgeführt worden sind. Die Statistik umfaßt Leistenbrüche, Nabelbrüche, Bauchwandbrüche und epigastrische Hernien. Bei Kindern wurde oberflächliche Äthernarkose angewendet. Als häufigste Methode kam die Verlagerung nach Bassini in Anwendung. Der Verband wurde bei Kindern wegen der Urinverunreinigung hermetisch mit Kollodiumgaze angelegt. 38 Rezidive wurden beobachtet, 16 bei den indirekten männlichen Leistenhernien, 17 bei den direkten männlichen Leistenhernien. 13 Todesfälle traten ein. 4 bei Männern. In 2 Fällen von diesen handelte es sich um incarcerierte Brüche, in den beiden anderen Fällen trat der Tod infolge Embolie ein. In 3 Todesfällen handelte es sich um weibliche Femoralhernien, 2 davon waren incarceriert, der 3. Todesfall beruhte auf Embolie. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Rud, Holger: Hernia obturatoria incarcerata. (*Chirurg. Abt., Frederikshosp., Kopenhagen.*) Ugeskrift f. laeger Jg. 85, Nr. 27, S. 467—472. 1923. (Dänisch.)

An Hand eines mit Glück operierten Falles von eingeklemmter Hernia obturatoria bei einer 70jährigen Frau wird das Krankheitsbild dieses Leidens besprochen. Die Mortalität ist im Durchschnitt eine sehr hohe und wird in der Literatur zwischen 57 und 79% angegeben, während die Mortalität beim gewöhnlich eingeklemmten Bruch nur 10—15% beträgt. Der Grund für die hohe Sterblichkeit ist der, daß es sich gewöhnlich um einen Darmwandbruch handelt, so daß die Diagnose zu spät gestellt wird. Auch der mitgeteilte Fall war ein solcher. Zur Diagnose führt gewöhnlich nur der Ileus, und zwar meist setzten die Erscheinungen ziemlich plötzlich ein, um in den nächsten Tagen nachzulassen. Auf ein Symptom wird gewöhnlich großes Gewicht gelegt, das ist das Howship-Rombergsche. Es besteht in ausstrahlenden Schmerzen längs der Innenseite von Femur und Knie, dem Verlauf des Nervus obturatorius folgend, welcher im Kanal dem Druck der Hernie ausgesetzt ist. Leider kommt es nur in etwa der Hälfte der Fälle vor. Die Lage der Hernia obturatoria ist etwas mehr lateral und weiter unten als die der Hernia cruralis. Recht oft kommt sie vergesellschaftet mit anderen Hernien vor. Bei Untersuchung per vaginam oder rectum fühlt man oft einen gespannten Strang, der gegen das Foramen obturatorium hinzieht und empfindlich ist. Als Inhalt des Bruches findet sich außer Darmschlingen echt oft Tube oder Ovarium oder die Appendix. Fast alle Patienten sind Frauen, wischen 88 und 93%. Alle Frauen hatten geboren. Der Verlauf des Bruchkanals ist echt verschieden in den einzelnen Fällen. Er folgt entweder dem Hauptgefäß und Neren, oder er folgt dem hintersten Ast der Arterie und geht dann mitten durch die Musulatur, oder endlich er bleibt zwischen beiden Fascien stecken, bedeckt vom Musc. btur. extern. Bei der Operation muß man auf beträchtliche Blutungen gefaßt sein, eil die Gefäße sehr unregelmäßig verlaufen. Als Operationsmethode hat man jetzt ie Herniotomie verlassen und eröffnet stets die Bauchhöhle, um von hier aus die Einlemmung zu lösen, und zwar 1. wegen der Gefahr der Blutung; 2. wegen des Raumangels, welcher nicht erlaubt, die Darmschlingen genügend hervorzuziehen zur esektion; 3. weil die Aseptik im Austrittsgebiet schwer zu erhalten ist. Für die Laparomie spricht außerdem noch, daß man häufig einen Sekundärvolvulus der zuführenden armschlinge findet, dem man von außen nicht beikommen kann. Auch die Lösung er eingeklemmten Darmschlinge ist von innen her bedeutend leichter. Mitunter empehlt es sich, von innen und außen den Bruch freizulegen, wenn die Lösung der Darmhlinge von innen her nicht gelingt. Man eröffnet dann von außen her noch den Bruchck und kann nun durch kombinierten Zug von innen und Druck von außen die Lösung werkstelligen (Hohmeyer). Verf. verwirft diese kombinierte Methode, weil sie zuviel it kostet und stets die Laparotomie allein genügt. Diese hält er für die normale ethode, weil sie am raschesten zum Ziele führt. Aus dem gleichen Grund weist er alle

Beck, O.: Schlußbemerkung zum sogenannten Aktionsstrom der granulierenden Wunde. Erwiderung auf den Artikel von Melchior und Rahm in Nr. 7 ds. Zentralbl. (*Univ.-Klin. f. orthop. Chirurg., Frankfurt a. M.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 24, S. 970—971. 1923.

Einen Aktionsstrom der granulierenden Wunde haben nach Ansicht des Verf. die Autoren Melchior und Rahm nicht nachgewiesen. Als solchen aber hatten sie den gefundenen Strom in ihren Abhandlungen bezeichnet. Der gefundene und bei der Nachprüfung von Beck ebenfalls konstatierte Strom ist nach dessen Ansicht entweder ein Aktionsstrom der Haut oder eine Potentialdifferenz im Sinne Dubois - Reymonds. B. neigt mehr zu der ersteren Ansicht. Es ist zweckmäßig, bekannte physiologische Erscheinungen mit den eingeführten Namen zu benennen und nicht hierfür neue Namen zu erfinden. (Vgl. dies. Zentrlo. **22,** 288.) *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Pitzen, P.: Wie können störende Verwachsungen bei Sehnenverpflanzungen verhindert werden? (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 44, H. 1/2, S. 60—64. 1923.

Der Erfolg bei einer Sehnenverpflanzung hängt von der Gleitfähigkeit der verpflanzten Sehne ab. Da eine frühzeitige Bewegung wegen der oft gleichzeitig vorzunehmenden Osteotomie nicht ausgeführt werden kann, muß das Ziel sein, die Sehne mindestens innerhalb der ersten 6 Wochen vor Verwachsungen zu schützen. Die bis 1918 benützten Methoden durch Einlagerung der Sehne in eine dicke Fettschicht, durch Zwischenschaltung von frei transplantiertem Fett, durch Erhaltung des natürlichen Gleitgewebes, durch Verwendung gestielter Fascienlappen haben mehr oder weniger große Nachteile. Dagegen hat sich die von Lange 1918 zuerst benützte gewöhnliche Papierbinde in doppelter Lage als ein guter Lückenerhalter erwiesen. Das Schicksal des Papiers mit dem es umgebenden Gewebe ist in 200 Tierversuchen mit verschiedenen Papierarten und Papierbinden mit den verschiedensten Zusätzen unter Einpflanzung in die verschiedensten Gewebe genau studiert worden. So heilt eine zwischen das Unterhautfettgewebe und Rückenmuskulatur eines Meerschweinchens doppelt gelagerte Papierbinde glatt ein. Nach 8 Tagen bildet sich eine Schwellung an der Einpflanzungsstelle, die aus Papier und einer bindegewebigen Kapsel besteht. Auf dem Querschnitt ist das Papier nach 3—4 Wochen noch deutlich zu erkennen, nach 6—8 Wochen ist die Kapsel mit einem weichen verschieblichen weißen Gewebe ausgefüllt, das sich allmählich in eine feine Narbe umwandelt. Mikroskopisch sieht man am 2. Tage vereinzelte Leukocyten überall im Papier verstreut und in dem umgebenden Gewebe geringe Entzündungserscheinungen. Um das Papier bildet sich eine bindegewebige Kapsel, die innen mit an Riesenzellen reichen Granulationen, entsprechend den Fältelungen des Papiers, bedeckt ist. Die Auflösung des Papiers setzt nach 14 Tagen ein, nach 8 Wochen ist mitunter Papier noch mikroskopisch zu erkennen. Je dicker das Papier, desto größer die Dauer der Resorption. Mittel, die die Leukocyten anlocken, erhalten das Papier sehr lange, durch Anlockung von Riesenzellen wird die Resorption beschleunigt. Für das Gewebe möglichst indifferentes Papier ist am besten, weil es 1. vor Eiterungen schützt und 2. keine Riesenzellen anlockt. Es umgibt sich mit einer feinen Kapsel ohne Granulationen, in der es monatelang unversehrt liegenbleibt. Die Kapsel ähnelt makroskopisch und mikroskopisch einer Cystenwand sehr. Die schönsten derartigen Cysten finden sich beim Pergamentpapier. Beim Menschen scheint der Verlauf der Papiereinheilung wahrscheinlich infolge der schlechten Ernährung der gelähmten Glieder ein anderer zu sein. In der Umgebung des bei Poliomyelitikern unter den durchschnittenen Maisiatschen Streifen gelegten Papiers, das nach 10—12 Wochen nach einer Nachoperation entfernt wurde, hatten sich bis markstückgroße cystenähnliche Gebilde mit bräunlicher Flüssigkeit gebildet. Bei Verpflanzung des Pectoralis major auf den Triceps konnte nach $1^1/_2$ Jahren an dieser Stelle durch Punktion eine hellbraune Flüssigkeit festgestellt

Erscheinungen bis zum Eunuchoid, bei der Mehrzahl außerdem eine gewisse Agilität der Gefäßnervenfunktion. Bezüglich der psychischen Konstitution schwanken die Ergebnisse von einer rein zyklothemen bis zu einer rein schizothemen Selbstcharakterisierung. Nur bei wenigen Kranken wurden Angaben über vagotonische Erkrankungen in der Verwandtschaft erhalten. Echte Psychosen fehlten vollkommen. Interessant war die Angabe, daß nahezu zwei Drittel der Befragten der Mutter nachgeschlagen wären, dem Vater ähnlich sollten nur die Fälle sein, bei denen der Vater das stillere Element war oder als ein weicher gutmütiger, aber etwas schwer zu nehmender Mann bezeichnet wurde. Verf. kommt zu der Annahme eines bestimmten Habitustypes für Ulcuspatienten, eine kleine Minorität folgt, da genetisch anders bedingt, auch anderen Gesetzen. *Bode* (Homburg v. d. Höhe).

Nordmann, E.: Über das Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür. (*Auguste Viktoria-Krankenh., Berlin-Schöneberg.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 125, H. 1/2, S. 92—120. 1923.

Verf. berichtet über die an 180 Operationen wegen Ulcus ventriculi und duodeni gewonnenen Erfahrungen. Die Krankheit wird besonders bei Menschen mit einer gewissen nervösen Veranlagung beobachtet. Dieser Gruppe stehen in 5—10% Kranke gegenüber, die eine derartige nervöse Komponente in keiner Weise erkennen ließen. Im allgemeinen muß man annehmen, daß mehrere Umstände für die Entstehung des Magengeschwüres anzuschuldigen sind, daß es aber bestimmte Prädilektionsstellen für die Localisation der Geschwüre gibt, die ihre Erklärung in örtlichen Verhältnissen des Magens finden. Verhältnismäßig häufig werden entzündliche Veränderungen der Gallenblase mit dem Duodenalgeschwür vergesellschaftet gefunden. Für viele dergleiche Fälle wird im Duodenalulcus die primäre Erkrankung gesehen. Die Einteilung des Materiales geschieht einmal nach dem Sitz des Ulcus, sodann nach der anatomischen Form des Ulcus. Verf. unterscheidet das Ulcus pylori, das Ulcus der kleinen Kurvatur, das Ulcus duodeni und die Geschwüre mit seltener Lokalisation im Magenfundus bzw. an der großen Kurvatur. Nach der Form werden die Geschwüre eingeteilt 1. in Geschwüre im Anfangsstadium, die die charakteristischen subjektiven Beschwerden hervorrufen, Blutungen verursachen, wo aber die gesamten klinischen Untersuchungsmethoden, besonders der Röntgenverfahren, negativ sind; 2. in die Spätformen des Magen- und Duodenalgeschwürs mit Verwachsungen mit den Nachbarorganen und Penetrationen in diese Organe. Diese anatomische Spätform des Ulcusleidens, die man bei Privatpatienten relativ häufiger findet, gibt die besten operativen Resultate. Früher wurde meist nur diese Form operativ angegangen, und deshalb waren die chirurgischen Erfolge so gute. Bezüglich der Diagnose mißt Verf. dem Blutnachweis im Stuhl große Bedeutung bei (70% aller Fälle). Eine Differentialdiagnose zwischen Ulcus ventriculi und duodeni ist in manchen Fällen nicht möglich. Die Periodicität der Beschwerden fand sich bei allen Kranken mit Ulcus duodeni. Trotz negativem Röntgenbefund kann ein altes Ulcus vorhanden sein. Hungerschmerz kommt auch beim Ulcus ventriculi vor. Bei jungen Mädchen resp. Frauen mit neuropathischem Habitus soll nur bei positivem Befunde eine Laparotomie ausgeführt werden, da die bei diesen Patienten geklagten Beschwerden häufig funktionell sind. Die zu wählende Operationsmethode ergibt sich aus dem Befund. Die Resektion des Ulcus ist anzustreben, bei hohem Sitz unter Umständen auch die Querresektion zu empfehlen. Wurde im Magen und Duodenum auch nach Eröffnung der Bursa omentalis kein sicher nachweisbarer Ulcus gefunden, so wurde Magen und Duodenum unoperiert gelassen, dagegen stets Gallenblase und Wurmfortsatz revidiert und bei positivem Befund exstirpiert. War bei callösen Geschwüren am Pylorus ein Carcinom mit Sicherheit auszuschließen, bestand keine Penetration in die Nachbarschaft, war der Tumor beweglich und keine Blutung vorausgegangen, kurz handelte es sich um einen abgelaufenen anatomischen Prozeß, so wurde die Gastroenterostomia retrocolica posterior angelegt. Beim Duodenalulcus sind die Erfolge der Gastroenterostomie höchst unsicher. Bei Beschwerden nach Gastroentero-

stomie ist an das Fortbestehen des alten Ulcus resp. an ein Ulcus pepticum jejuni zu denken, und eine Relaparatomie vorzunehmen, falls interne Behandlung nicht zum Ziel geführt hat. Wer nie ein Ulcus pepticum gesehen haben will, muß die Zahl Gastroenterostomien angeben und mitteilen, wieviel Patienten nachuntersucht sind und wieviel beschwerdefrei waren. *Bode* (Homburg v. d. H.).

Cole, Lewis Gregory: Gastric ulcers. (Magengeschwüre.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 4, S. 261—269. 1923.

Zunächst greift Cole die deutschen Röntgenologen scharf an, weil in der Geschichte der Röntgenologie stets davon gesprochen wird, daß die Kontrastfüllung des Magens von deutschen Forschern inauguriert wurde. Er weist vielmehr darauf hin, daß der berühmte amerikanische Magendarmspezialist Hemmeter — übrigens auch ein Sohn deutscher Eltern, welcher seine Ausbildung in Deutschland genossen hat — als erster im Tierexperiment von der Kontrastmahlzeit Gebrauch gemacht hat. Dann kämpft er gegen die verschiedenen sog. indirekten Ulcussymptome, deren Stichhaltigkeit und Richtigkeit er bestreitet, und tritt energisch für die direkten Ulcussymptome ein. Die Arbeit deckt sich in dieser Beziehung etwa mit den modernen Ansichten und Arbeiten von Haudeck, Åkerlund, Berg und anderen, welche die direkten Ulcussymptome, Nische, Tunnelierung usw., auf anatomischer Grundlage immer mehr in den Vordergrund der Röntgendiagnostik des Magens stellen. C. unterscheidet 6 Typen von Magengeschwüren: 1. Das tief penetrierende Geschwür, das sämtliche Teile der Magenwand ergriffen hat. Dies Geschwür ist schon seit alter Zeit unter dem Bild der Haudeckschen Nische bekannt. 2. Das bohrende Geschwür, das sich pyloruswärts zwischen Scheimhaut und Serosa in die Magenwand einbohrt und sich auch röntgenologisch von dem tief penetrierenden Geschwür trennen läßt. 3. Das große callöse, entzündliche Geschwür, bei dem die Differentialdiagnose zwischen Carcinom Schwierigkeiten machen kann. 4. Das kleine runde oder ovale Geschwür, welches mit kleinem Krater die Schleimhaut und die Submucosa ergriffen hat, bisweilen begleitet von Adhäsionen an der äußeren Magenwand. 5. Muköse und submuköse Geschwüre mit kleinem callösen Krater, welche oft der chirurgischen Palpation und Inspektion entgehen. Die Typen 1, 4 und 5 sind sehr ähnlich miteinander und vielleicht nur Stadien desselben Geschwürs. Aber ihre klinische und chirurgische Bedeutung ist sehr unterschiedlich, so daß man die Trennung in diese 3 Gruppen vornehmen muß. Röntgenologisch können diese 3 Geschwüre, namentlich wenn sie nicht genau an der kleinen Kurvatur liegen, leicht übersehen werden. 6. Narbig ausgeheilte Geschwüre mit Narbenkontraktion (Sanduhrmagen). Ein Sanduhrmagen bietet nach C. keine Indikation an sich zum chirurgischen Eingriff, sondern ist meist nur das Zeichen eines ausgeheilten Magengeschwürs. *Holfelder* (Frankfurt a. M.)

Dillon, Jakob: Ein Beitrag zur Symptomatologie des Ulcus duodeni. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 31, H. 5/6, S. 313—326. 1923.

Die Stellung der Diagnose des „Duodenalulcus" ist fast in allen Fällen möglich, der Versuch einer genauen Lokalisation des Geschwüres stößt aber vielfach auf Schwierigkeiten. Pathogenese des Ulcus duodeni und Ulcus ventriculi sind verschieden, nicht aber die Ätiologie. In bezug auf diese sind Heredität und psychischen Aufregungen vielleicht größere Bedeutung beizumessen, als es oft geschieht. Die Krankheit verteilt sich auf alle Altersstufen und Verf. stellte unter seinem Material fest, daß Männer häufiger erkranken als Frauen, und nicht nur an Ulcus duodeni, sondern auch an Magengeschwür. Dagegen leugnet er den Einfluß schlechter Ernährung, z. B. in der Kriegszeit. Das Ulcus wird bei wohlhabenden Klassen viel häufiger angetroffen als bei ärmeren. Die wesentlichen Symptome des Ulcus duodeni sind die Periodicität des Leidens (87,7%) und die Schmerzen, besonders der Spätschmerz (95%). Den Angaben über die Lokalisation der Schmerzen kommt kein entscheidender Wert zu, dagegen erweist sich die sog. Klopfempfindlichkeit nach Mendel als guter Anhaltspunkt. Sie fehlt nur bei ganz oberflächlichen Geschwüren. Erbrechen findet oft

statt, meist auf der Höhe der Schmerzen, es kann aber trotzdem nicht für ein unbedingtes Symptom des Leidens angesprochen werden. Bluterbrechen bestand nur in 7,8%, dagegen Darmblutungen in 25% aller Fälle. Den okkulten Blutungen kommt ein besonderer Wert in der Diagnose nicht zu. Bezüglich des Magensaftes sind alle Übergänge von stärkster Hyperacidität bis zu völliger Anacidität beobachtet. Hypersekretio continua fand sich in 24%, beim Ulcus ventriculi in 20% der Fälle. Das oft geschilderte Sodbrennen führt Verf. auf eine gewisse Überempfindlichkeit der Schleimhaut der Kardia zurück, zusammen mit Hypertonie und Krampf des Magens, und zwar nicht im Augenblick, wo der Magensaft secerniert wird, sondern analog dem Spätzschmerz beim Ulcus duodeni in dem Augenblick, wo eine Hypertonie und Pyloruskrampf auftreten. Es berührt dann der Mageninhalt die Regio cardiaca und reizt die dort befindlichen sensiblen Nerven. Darum genügt bei nervösen Menschen mit empfindlicher Kardia, wenn sie auch nicht ulcusleidend sind, eine etwas größere Magenbelastung zum Auslösen des hypertonischen Zustandes. Die Bedeutung der Röntgendiagnostik bei Ulcus duodeni muß hoch eingeschätzt werden, aber in der Bewertung der einzelnen röntgologischen Befunde gehen die Meinungen noch vielfach auseinander. Die Duodenalsymptome werden in direkte und indirekte eingeteilt. Zu den ersten zählt die Deformation des Bulbus duodeni, der persistente Bulbusfleck, und schließlich die sehr seltene Haudecksche Nische; unter die indirekten Symptome ist zu rechnen die sog. Magenkappe nach Cole, ferner die Druckpunkte einzelner Darmbezirke, die Hyperperistaltik u. a. Perforation wurde in 5,1% beim Ulcus duodenale gegenüber 1,7% beim Magengeschwür beobachtet. Die Diagnose des Ulcus duodeni muß zur Vermeidung der Fehler unbedingt auf die Gesamtheit aller Untersuchungsmethoden sich stützen. Alle Symptome, die das Magengeschwür bietet, sind auch im allgemeinen beim Ulcus duodeni besonders scharf ausgesprochen. *Bode* (Homburg v. d. Höhe).

Martin, Joseph-F., et J. Dechaume: La lymphangite cancéreuse, dans ses rapports avec la forme ascitique du néoplasme gastrique. (Die Lymphangitis carcinomatosa in ihren Beziehungen zu der von Ascites begleiteten Form des Magencarcinoms.) Journ. de méd. de Lyon Jg. 4, Nr. 85, S. 437—444. 1923.

An der Hand zweier eigenen Beobachtungen wird namentlich jene Form der Ascites besprochen, welche primär, ohne daß irgendwelche Symptome auf ein Magenleiden hingewiesen hätten, als erstes Symptom des Magencarcinoms auftritt. Die Diagnose ist dann natürlich nicht leicht, da die klinischen Symptome jenen des tuberkulösen Ascites gleichen (ist doch selbst bei der Laparotomie die Entscheidung schwer, ob die Knötchenaussaat tuberkulös oder carcinomatös sei). Auch Verwechslungen mit dem Ascites bei alkoholischer Lebercirrhose kommen vor. Die Untersuchung der Punktionsflüssigkeit wird nur dann, wenn Krebszellen zu finden sind und die hämorrhagische Beimengung ausgesprochen ist, die Diagnose erleichtern. Ebenso wird die Sedimentierung der Krebsmassen im Douglas die Diagnose erleichtern, wenn ein hochsitzender Tumor zu palpieren ist, der das Rectum gleich einem Siegelring von vorn her umfaßt, die Schleimhaut aber intakt läßt. Bemerkenswert ist, daß in der Regel nicht das Carcinom der kleinen Kurvatur und des Pylorus den Ascites hervorruft, sondern die mehr diffus infiltrierenden Formen des Krebses, die sich hauptsächlich in der Submucosa ausbreiten und früh die subserösen Lymphbahnen erreichen. Die Schleimhaut selbst ist auffallend unverändert. Die Lymphdrüsen sind meist ergriffen, oft nur entzündlich verändert. Die peritonealen Metastasen ähneln den tuberkulösen Knoten außerordentlich, erzeugen auch wie diese schwere entzündliche Verklebungen, Fibrinauflagerungen usw., wobei das ganze Darmrohr, Dünndarm, Dickdarm bis ans Rectum befallen wird. Eine besondere Form stellt die Linitis plastica dar. Die minutiöse Wiedergabe der Krankenprotokolle und der ziemlich ausgedehnten Literatur läßt erkennen, daß der Gegenstand die französischen Autoren sehr beschäftigt, ohne daß sich bisher wesentlich neue Gesichtspunkte ergeben hätten. *Moszkowicz* (Wien).

Rocchi, Giuseppe: La radiumpuntura nel cancroide delle labbra. (Die Radiumpunktur beim Lippencarcinom.) Actinoterapia Bd. 3, H. 3, S. 163—166. 1923.

Das Lippencarcinom ist entsprechend seinem Aufbau aus Spindelzellen und normalen Basalzellen als spinobasocellulärer Mischtumor zu betrachten. Die Wirkung der Röntgenstrahlen, auch der harten und stark gefilterten Strahlung ist noch nicht exakt feststellbar, insbesondere steht der errechnete Mitosenzyklus für die einzelnen Zellformen, auf dem von einzelnen Autoren die Bestrahlungsintervalle aufgebaut werden, noch nicht fest. Die besten Resultate in therapeutischer und kosmetischer Hinsicht wurden vom Verf. durch die Radiumpunktur erzielt, wobei nach der Technik von Regaud - Paris platingefilterte Nadeln und 350—500 Mikrocurien für den Kubikzentimeter des Tumors in 8 Tagen verwendet wurden. Die Nadeln wurden seitlich eingestochen und ermöglichten ambulante Behandlung, indem sie mit Chromnickelfäden armiert waren, die seitlich an der Haut festgeklebt werden konnten. Die gleichzeitige Halsdrüsenschwellung wurde mit Röntgenstrahlung zum Verschwinden gebracht.

M. Strauss (Nürnberg).

Aimard, J.: Indications et technique des applications de diathermie dans les réactions douloureuses de la vésicule biliaire. (Indikationen und Technik der Diathermie bei den schmerzhaften Reaktionen der Gallenblase.) Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. 7, Nr. 5, S. 225—226. 1923.

Vgl. dies. Zentrlo. 23, 505.

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Bertwistle, A. P.: A depressed fracture over the angular gyrus: Clinical and radiological localization. (Die klinische und radiologische Lokalisation einer Impressionsfraktur oberhalb des Gyrus angularis.) Brit. journ. of surg. Bd. **11**, Nr. **41**, S. 73 bis 76. 1923.

Es handelte sich um eine Impressionsfraktur am linken Scheitelbein bei einem 23jähr. Arbeiter, in deren Folge eine sensorische Aphasie, Alexie und Agraphie sich zeigten. Durch eine Röntgenaufnahme wurde die Verletzung des knöchernen Schädeldaches bestimmt. Danach war es möglich den Herd im Gehirn zu lokalisieren, vermittels einer Basallinie, die die Protuberantia occipitalis mit der Nasenwurzel verbindet, und einer Konstanten, die den Gyrus angularis trifft.

Carl (Königsberg i. Pr.).

Burckhardt, Hans: Posttraumatische Epilepsie und Duraplastik. (*Chirurg. Klin. Univ. Marburg a. d. L.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 33, S. 1277—1279. 1923.

Mitteilung eines neuen Verfahrens der Duraplastik zur Vermeidung posttraumatischer Epilepsie. Nicht die Duranarbe als solche, sondern die Fixation des Gehirns am Schädel durch die Narbe stellt die Grundlage für die Entwicklung der Epilepsie dar, wodurch die freie Beweglichkeit des Gehirnes in der Schädelkapsel behindert wird. Da das Gehirn selbst völlig unempfindlich ist, werden derartige, durch festgewachsene Narben bedingte Bewegungshemmungen überhaupt nicht wahrgenommen, und es können sich an dem weichen Organ die schwersten Störungen abspielen, ohne daß sein Träger davon das geringste empfindet. Es kommt daher bei der Operation der Epilepsie meist gar nicht darauf an, die bestehende Narbe zu beseitigen, sondern nur die Fixation durch die Narbe. Verf. ging bei einem vor längerer Zeit mit bestem Erfolg operierten Kranken folgendermaßen vor: Nach Freilegung der verletzten Stelle und Abtragung der verdickten Narbe wurde ein großer osteoplastischer Lappen gebildet und nach Herunterklappen desselben ein großer, gestielter Duralappen unter möglichster Berücksichtigung der Gefäßversorgung umschnitten, der so auf die wunde Gehirnfläche gedeckt wurde, daß sie überall von normaler Dura bedeckt war. Der neue Defekt wurde durch Fascienverpflanzung geschlossen. Patient ist seit 2 Jahren völlig geheilt, er ist Maschinist, kann Schmiedearbeiten, auch schwere Feldarbeit verrichten.

Bode (Bad Homburg).

Winternitz, Arnold: Neuere Erfahrungen in der chirurgischen Behandlung der Hirn- und Rückenmarkstumoren. (*Mitteilung aus der VI. chirurg. Abteilung des St. Stephanspitals. Budapest.*) Gyógyászat Jg. **1923**, Nr. 4, S. 40—44, Nr. 5, S. 56 bis 57, Nr. 6, S. 66—70. 1923. (Ungarisch.)

Die Operationsresultate bespricht Verf. in 5 Gruppen, und zwar: Großhirngeschwülste,

defekte, Segmentation, Erweiterung usw. sind Zeichen, die für Darmtukerkulose sprechen. Von den röntgenpositiven Fällen wurden 39 durch Operation und 4 durch Autopsie bestätigt. Von den röntgennegativen Fällen wurden 24 operiert und 2 kamen zur Autopsie, sie waren mit 2 Ausnahmen negativ. Bei der Blutuntersuchung fiel der niedrige Prozentgehalt der Lymphocyten auf. Einige kleine Tabellen geben Aufschluß auch über die Behandlungserfolge von 146 Fällen von Lungentuberkulose, die mit Colitis tuberculosa kompliziert waren und hygienisch-diätetisch, operativ und mit Höhensonne und mit Kombination von Höhensonne und Röntgenstrahlen behandelt wurden. Mit dieser letzteren Methode wurden im allgemeinen die besten Erfolge erzielt. *Warnecke* (Görbersdorf).ₒ

Portis, Milton M., and Sidney A. Portis: Carcinoma of the small bowel. (Dünndarmcarcinom. 3 Abb.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **10**, Nr. 6, S. 419—423. 1923.

Dünndarmcarcinome machen nur 3% der Darmcarcinome aus. Es handelt sich entweder um die im Dünndarm seltene lokale oder generalisierte Polyposis, um multiple oder einzelne gutartige, aber carcinomähnliche embryonale Geschwülste, meistens aber um ein einzelnes Adenocarcinom, wobei ein Drittel der Fälle Metastasen im Mesenterium, Leber, Lungen und Peritoneum setzen. Frühzeitig ist okkultes Blut im Stuhl nachweisbar; der Patient klagt über Schmerzanfälle und Obstipation, seltener zeigen sich Diarrhöen. Es stellt sich allmählich Aufstoßen und Erbrechen ein; das Erbrechen findet häufig 6—8 mal täglich statt; es ist anfangs von grünlicher, später von bräunlicher Farbe. Weiterhin treten Gewichtsabnahme und Anämie in die Erscheinung. Die zunehmende Stenose gibt sich in Tympanie des Bauches und sichtbarer Peristaltik zu erkennen; schließlich wird ein verschieblicher Tumor fühlbar. Das Röntgenbild zeigt gewöhnlich eine Erweiterung des Duodenums und des oralwärts von der Stenose gelegenen Dünndarmabschnitts und Füllung dieser Darmteile mit Gas und Flüssigkeit. Differentialdiagnostisch kommt außer Aktinomykose und der seltenen Syphilis nur Tuberkulose in Betracht. Verff. berichten über 1 Fall mit Lungenmetastasen, in dem die Gastrojejunostomie ausgeführt wurde, und einen 2. Fall, der reseziert wurde. — Moore berichtet über 2 Fälle von Duodenalcarcinom, Le Wald über einen weiteren solchen Fall und 3 Fälle von Carcinom des Jejunum. *Arthur Hintze* (Berlin).

Drennen, Earle: Enterostomy. (Enterostomie. 3 Abb.) Southern med. journ. Bd. **16**, Nr. 5, S. 366—369. 1923.

Verf. rät dringend, die einfache Operation der in Lokalanästhesie auszuführenden Enterostomie frühzeitig vorzunehmen, besonders beim postoperativen Ileus (der anscheinend in Amerika eine viel größere Rolle spielt als bei uns. Ref.). Er empfiehlt, am dilatierten Darmabschnitt einen Katheter in die Darmwand einzustülpen unter Anlegung zweier Tabaksbeutelnähte, und hierauf zwischen die Enterostomiestelle an Darm- und Bauchwand ein Stück Netz zwischenzulegen (nach Charles Mayo). Die Operation kann im Bett ausgeführt werden; wenn der Darm seine normale Tätigkeit wieder aufnimmt und der Katheter entfernt wird, heilt die Fistel in 4—7 Tagen. Bei der Anlegung einer hohen Darmfistel zwecks Ernährung beim Oesophagus- oder Magencarcinom, empfiehlt Verf. eine Schrägfistel nach Coffey, bei welcher der Katheter am Ende eines bis auf die Mucosa geführten Einschnittes in den Darm geführt wird und in einem durch Übernähung gebildeten Tunnel zwischen Mucosa und übriger Darmwand festgehalten wird (es handelt sich also um Modifikationen der Fisteln von Kader und von Witzel. Ref.). — Newall macht darauf aufmerksam, daß man beim partiellen postoperativen Ileus sich nicht mit der Angabe der Krankenschwester begnügen darf, daß der Patient Stuhl gehabt habe, sondern selbst kontrollieren muß, ob Stuhlgang in ausreichender Menge erfolgt ist. Einen eröffneten, prall gefüllten Darm durch Massage und Ausstreichen von Gas und Faeces zu entleeren, widerrät Verf. aufs äußerste: „Wenn die Peristaltik nicht mehr imstande ist, den verbleibenden Darminhalt zu entleeren, wird dieses Verfahren den Patienten

nicht retten, sondern umbringen." Schließlich rät Newall, den postoperativen Ileus durch bessere Laparatomietechnik zu vermeiden. — Wesley Long hält die Enterostomie beim adynamischen Ileus für so gut wie aussichtslos, wenn aber mit dem Stethoskop Darmgeräusche wahrgenommen werden, „rufen diese Feuerglocken nach dem Chirurgen". — Shelton Horsley legt bei Resektionen im Dickdarm eine entlastende Fistel im untersten Ileum an und führt den Katheter durch die Ileocoecalklappe bis ins Coecum, so daß das eine Katheterfenster im Ileum, das andere im Coecum liegt.

Arthur Hintze (Berlin).

Leber und Gallengänge:

Kaiser, Fr. J.: Direkte und indirekte Gegenstoßverletzungen der parenchymatösen Bauchhöhlenorgane (Leber, Milz). (*Chirurg. Univ.-Klin., Halle a. d. S.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 32, S. 1048—1049. 1923.

Verf. macht unter Hinweis auf die aus der Literatur bekannten Gegenstoßverletzungen im Bereich des Abdomens, für welche er die Bezeichnung direkte Gegenstoßverletzungen wählt, auf die bisher weniger bekannten, in der Literatur noch nicht beschriebenen indirekten Gegenstoßverletzungen aufmerksam und erwähnt an Hand von Krankengeschichten und Operationsbefund zwei typische Beispiele von Leber- und Milzzerreißung. Im 1. Fall griff das Trauma (Fall aus 3—4 m Höhe) von rechts an, pflanzte sich quer durch das Abdomen fort und traf die Milz, welche am Hilus tief ein- und teilweise abriß. Im 2. Fall traf ein heftiger Deichselstoß die linke Darmbeinschaufel, wodurch unter schrägdiametral sich fortpflanzender Gegenstoßwirkung die Leber an ihren Aufhängebändern tief einriß. Leber und Milz sind durch ihren parenchymatösen Charakter, ihr Gewicht und ihre straffe Fixierung besonders disponiert für die indirekte Stoßwirkung, während andere Bauchhöhlenorgane, z. B. der viel beweglichere Darm, der Stoßkraft auszureichen vermögen. *Schenk* (Charlottenburg).

Schmid, Hans Hermann: Cholelithiasis und Gravidität. (*Dtsch. Univ.-Frauenklin., Prag.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **125**, H. 1/2, S. 121—170. 1923.

Gallenstauung und Galleninfektion sind während bestehender Schwangerschaft, besonders aber während oder kurz nach der Geburt für das Zustandekommen der Gallensteinkrankheit verantwortlich zu machen. Dazu kommen Druckschwankungen, die in der Bauchhöhle vorhanden sind, und das plötzliche Aufhören der Stauung in der Gallenblase bei der Geburt als auslösende Gelegenheitsursachen für das Auftreten des Gallensteinanfalles selbst. Gallenblasenempyeme können nur durch die Geburt zur Perforation kommen. Die Diagnose des Gallensteinleidens in der Schwangerschaft kann mitunter zu Schwierigkeiten führen. In den gewöhnlichen, im übrigen gar nicht seltenen Fällen von unkomplizierter Cholelithiasis mit oder ohne Operation tritt ein Abort bzw. Frühgeburt nur selten ein, sind Komplikationen des Gallensteinleidens vorhanden, erfolgt verhältnismäßig häufig eine Spontanunterbrechung der Geburt. Verf. empfiehlt die mit entzündlichen Erscheinungen einhergehenden Gallensteinerkrankungen, auch die weniger schweren, der geringeren Gefahr wegen wenn irgend möglich in der ersten Hälfte der Gravidität zu operieren. Bei bestehender Perforationsperitonitis oder drohender Bauchfellentzündung ist gleichzeitig mit der Peritonitisoperation auch die Entleerung des Uterus vorzunehmen. Als Regeloperation kommt die Cholecystektomie in Frage. Verzicht auf die Drainage des Gallenblasenbettes ist für den ungestörten Ablauf der Gravidität zweckmäßig. Der günstigste Schnitt ist der dicht unter dem Rippenbogen. Die künstliche Unterbrechung einer Schwangerschaft bloß wegen Bestehens einer unkomplizierten Cholecystitis ist zu verwerfen.

Bode (Homburg v. d. H.).

Rothbart, László: Im Bilde eines in die Leber penetrierenden Ulcus duodeni erscheinende Cholelithiasis. Gyógyászat Jg. **1923**, Nr. 29, S. 433—434. 1923. (Ungarisch.)

Der 28jährige Kranke leidet seit 1½ Jahren an Magenbeschwerden. Seit 4 Monaten Erbrechen, Hyperacidität, große Hypersekretion, Hochstand des Magens, pylorischer Teil **stark nach oben gezogen und an der Leber fixiert. Großwellige, lebhafte Peristaltik, nach**

i Stunden wenig Residuum. Druckschmerz am Pylorus und Duodenum. Bei Druck auf diese Gegend spastische Einziehung der großen Kurvatur. Am Ramus horizontalis superior duodeni eine 2 cm breite, typische, penetrierende Nische. Luftblase, Intermediärschichte, Bariumniederschlag, 3-Schichtung. Bei der Operation intakter Magen und Duodenum. In der entzündeten Gallenblase über 100 Steine. Dickflüssige Galle, ausgedehnte Verwachsungen. Nach 3 Tagen Exitus. Die Penetrationsnische wurde durch die mit Steinen gefüllte Gallenblase vorgetäuscht im Sinne von Schütze, wonach die weichen Cholestearinsteine für die Röntgenstrahlen durchlässiger sind als die eingedickte Galle. In diesem Falle wurde die Luftblase von der besseren Durchlässigkeit der aufeinandergestapelten Steine und die Intermediärschicht um die Kontrastbreischichte durch die eingedickte und geschichtete Galle verursacht.

von Lobmayer (Budapest).

Ribas Ribas, E.: Chirurgische Behandlung der Cholecystitis. Rev. española de med. y cirug. Jg. 6, Nr. 55, S. 1—18. 1923. (Spanisch.)

Verf., der, laut seinem Literaturverzeichnis, 11 Arbeiten über Chirurgie und pathologische Anatomie der Cholelithiasis veröffentlicht hat, berichtet in der vorliegenden Arbeit über 34 Kranke, von denen 56 eine Operation vorgeschlagen, bei 39 eine solche vorgenommen wurde; 20 von diesen litten an Kolikanfällen, darunter 9 ohne Steine. Aus der Statistik ist noch erwähnenswert, daß Temperatursteigerungen in 22 Fällen, Ikterus in 26 Fällen, Bluterbrechen in 4 Fällen, Steine bei Frauen doppelt so oft wie bei Männern beobachtet wurden. Ausgesprochenes Pankreasdefizit ergab sich in allen Fällen von Pankreatitis und in einem Fall von Krebs des Pankreaskopfes. Röntgenbild stets negativ (10 Fälle), 8 mal Verziehung des Pylorus nach rechts. Ribas faßt seine Erfahrungen in 14 Punkten zusammen, von denen folgende erwähnenswert erscheinen: Gallenkoliken sind nicht pathognomonisch für Gallensteine, sie können durch die verschiedensten Veränderungen der Gallenblase verursacht sein. Choledochusstein bedeutet absolute Indikation zur Operation. Jede chronische Cholecystitis führt, wenn nicht zu akuten lebensbedrohenden Komplikationen, so zu schleichenden unheilbaren Veränderungen, wie der Leberpankreascirrhose. Schädigung der Gallenblase kann gastro-intestinale Blutung bedingen. Die Operation der Wahl ist die Ektomie, bei kleinsten Steinen, Choledochusstein, infizierter Galle, Cholangitis und Pankreatitis in Verbindung mit Hepaticusdrainage. *Pflaumer* (Erlangen).

Rosenburg, Gustav: Eine ampullenartige Erweiterung des Cysticus. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 125, H. 1/2, S. 171—182. 1923.

Ein 2 jähriges Kind mit Schmerzen in der rechten Bauchseite, das vor kurzem erst Masern überstanden hatte, wurde mit hohem Fieber, wiederholtem Erbrechen, wegen Appendicitis der Klinik überwiesen. In der Narkose fand sich ein prall elastischer, aber nicht frei beweglicher Tumor in der rechten Oberbauchgegend mit absoluter Dämpfung über demselben. Bei der Operation ergab sich eine ampullenartige Erweiterung des Cysticus, in der ca. 360 ccm gallige Flüssigkeit vorhanden waren. Die Cyste wurde mitsamt der normalen Gallenblase an der Abgangsstelle zum Choledochus nach Abbindung des Cysticusganges exstirpiert. Verf. nimmt eine kongenitale Mißbildung an, und läßt es zweifelhaft, ob der nachgewiesene Mangel an Muskelelementen in der Wand der Cyste die primäre Ursache der Erweiterung des Gallenganges oder eine Folge der erhöhten Druckverhältnisse in der primär sackartigen Anlage darstellt. Das Kind wurde in Steißlage geboren, und es besteht die Möglichkeit, daß ein Geburtstrauma die erste Ursache für die Entstehung der Mißbildung abgegeben hat. *Bode.*

Dujarier, Ch., et G. Rouchier: Les indications de la cholécystectomie. (Die Indikationen der Cholecystektomie.) Journ. méd. franç. Bd. 12, Nr. 5, S. 221 bis 223. 1923.

Verff. halten bei der akuten Cholecystitis ein operatives Vorgehen nur selten indiziert, weil die stürmischen Erscheinungen unter Bettruhe, Eisblase und Diät meist zurückgehen. In den seltenen Fällen, in denen insbesondere bei Lungenentzündungen oder im Verlauf eines Typhus das Befinden sich verschlimmert, empfehlen sie die Cholecystostomie und später nach Abklingen der drohenden Erscheinungen die sekundäre Ektomie. Letztere halten sie auch bei Typhusbacillenträgern für erforderlich. Bei der chronischen Cholecystitis ist die Ektomie indiziert, 1. wenn nach Eiterungen eine Gallenfistel zurückgeblieben ist, 2. bei Vorhandensein eines Gallenblasentumors (Empyem oder Hydrops der Gallenblase), 3. wenn sich die Gallensteinanfälle häufen und von Ikterus und Fieberattacken begleitet sind, oder wenn nach den Anfällen eine dauernde Empfindlichkeit der Gallenblasengegend zurückgeblieben ist. Dagegen ist in den leichten Fällen mit schnell vorübergehenden Erscheinungen zunächst eine innere Behandlung angezeigt, an deren Stelle erst bei ausbleibendem Erfolg die Operation tritt. In den zweifelhaften Fällen, in denen die Diagnose zwischen chronischen Gallenblasen-

affektionen und Magenduodenalgeschwüren mit Adhäsionsbildungen schwankt, empfehlen sie zur Klarlegung der Sachlage die Probelaparotomie, und falls sich Veränderungen an der Gallenblase finden, die Entfernung der letzteren. *Neupert.*

Küttner: Über Hepatargie chronischen Cholaskos und andere problematische Krankheitsbilder der Gallenwegschirurgie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 28, S. 905—907. 1923.

Verf. schildert folgende eigenartigen Symptomenkomplexe bei Lebererkrankungen: 1. Die Hepatargie oder Leberinsuffizienz, einen Zustand von Somnolenz, der sich bis zum Coma steigern und von Delirien und Krämpfen begleitet sein kann, meist mit hohem Fieber, bisweilen mit Blutungen in Haut und Schleimhäuten einhergeht; im Gegensatz zur Urämie tritt gewöhnlich keine Anurie ein. Der Zustand wurde bei hochgradig Ikterischen beobachtet, bei denen Steine, ein Tumor oder auch eine Striktur Ursache des Choledochusverschlusses waren. Die Prophylaxe besteht in rechtzeitiger Operation unter möglichst schonendem Umgehen mit der Leber bei deren Ausführung. Besteht schon leichte Somnolenz, so soll man nicht operieren. 2. Der Cholaskos oder Gallenerguß in die Bauchhöhle führt zu eigenartigen Formen der chronischen Kachexie. Nach Bauchkontusionen, die mit einer Leberruptur einhergehen, entwickelt sich ein galliger Ascites; ein Ikterus kann anfangs auftreten und später durch die Resorptionsbehinderung, welche durch das Eintreten eines chronisch-plastischen Exsudates erfolgt, schwinden; in anderen Fällen tritt der Ikterus erst Monate nach der Verletzung in die Erscheinung. Der Erguß kann sich ganz oder teilweise cystisch abkapseln (z. B. auch im Netzbeutel, so daß er äußerlich einer Pankreascyste ähnelt), er enthält regelmäßig Gallenfarbstoff und Gallensäure, aber kein Pankreasferment. 3. Der Hydrops des Gallengangssystems, sog. „weiße Galle", eine bei Tumorverschluß (besonders Pankreascarcinom), seltener bei Steineinklemmung auftretende Dilatation der Gallengänge bis zu den Gängen mittleren Kalibers, ja selbst bis zu den letzten intrahepatischen Ausläufern, so daß sich mit farbloser Flüssigkeit gefüllte Cysten an der Leberoberfläche bilden. Die hydropische Flüssigkeit ist ein Produkt der Gallengangsschleimhaut, sie enthält weder Gallenfarbstoff noch Pankreasferment. Die Krankheit geht mit schwerem Ikterus einher; nach Quincke führt der hohe Druck in den Gallenwegen zu einem Übertritt der Gallenbestandteile in die Lymph- und Blutbahn (Parapedese). Durch Stenosen im Choledochus oder Hepaticus wird auch im jugendlichen Alter eine Gallengangserweiterung mit Ikterus erzeugt, bei der aber keine „weiße Galle" auftritt. In ersteren Fällen ist Anastomosierung mit dem Duodenum, gewöhnlich in Form der transduodenalen Hepaticusdrainage, indiziert. In letzteren kommt die Erweiterung des Hepaticus mittels Bougie in Frage. 4. Mit Ikterus einhergehende diffuse Verengerungen des Hepaticus oder des ganzen Hepaticussystems werden ebenfalls durch Hepaticusdrainage zur Heilung gebracht, auch für die frische Hepatitis ist dieses Operationsverfahren angezeigt. Bei älteren Personen ist bei einer diffusen Hepaticusstenose der Verdacht auf Carcinom sehr berechtigt. 5. Die hämorrhagische Diathese nach langem Bestehen einer Gallenfistel; sie ist wohl auf Störungen im Kalkstoffwechsel zurückzuführen. 6. Hohe Temperatursteigerungen bei Kranken mit Gallenblasencarcinom, evtl. intermittierendes Fieber mit Schüttelfrösten; diese werden besonders bei Aussaat des Carcinoms in die Leber beobachtet. (Vgl. dies. Zentrlo. 23, 43.) *Arthur Hintze.*

Pototschnig, Giorgio: Ittero cronico da tubercolosi delle ghiandole del legamento epato-duodenale. (Chronischer Ikterus durch Tuberkulose der Drüsen des Ligam. hepato-duodenale.) (*X. rep., osp. civ. Regina Elena, Trieste.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 4/5, S. 377—387. 1923.

Sowohl am Ductus cysticus wie an der Art. hep. und besonders am Choledochus liegen Drüsen, welche bei ihrer Vergrößerung infolge infektiöser Prozesse am Gallensystem oder infolge tuberkulöser Erkrankung einen vorübergehenden oder chronischen Ikterus erzeugen können. Besonders die tuberkulöse Erkrankung ist sicher häufiger.

lie Friedensverletzung der A. axillaris in der Zerreißung bei Luxation des Schulter-gelenks, bei Frakturen des Caput humeri und beim gewaltsamen Einrenken veralteter Luxationen. Die Axillaris reißt dabei an den Stellen ein, wo die Art. circumflexa humeri und die Art. subscapularis abzweigen, denn an diesen Stellen ist die Arterie durch ihre abgehenden Zweige verhältnismäßig fest gegen die Unterlage fixiert. Die Behandlungs-methode der Wahl bei den Friedensverletzungen ist die Gefäßnaht. Der beste Zugangs-weg ist die Schnittführung nach Lexer. Statistische Zusammenstellungen aus der Literatur über die Erfolge der verschiedenen Operationen an der Art. axillaris (Unter-bindung, Aneurysmaoperation nach Antyllus und nach Phylagrius, Gefäßnaht, Venen-transplantation). *Stahl* (Berlin).

Gruber, Gg. B., und P. Frank: Über ein sogenanntes intrarenales Aneurysma der Nierenarterie und über intrarenale Varixbildung der Nierenvenen. (*Stadtkrankenh., Mainz.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **13**, H. 3/4, S. 107—115. 1923.

An einer operativ entfernten Niere, die Blutharnen verursacht hatte, fand sich an der Konvexität eine pfennigstückgroße knotige Partie, deren Inneres Blutgerinnsel erkennen ließ. Die mikroskopische Untersuchung ergab weder Anhaltspunkte für eine Periarteriitis nodosa (Kussmaul - Maier) noch für eine Lues. Die Verff. „sprechen den Befund eines fälschlich als Aneurysma bezeichneten intrarenalen Hämatoms als eine Folgee scheinung von Arterio-sklerosis renis zusammen, mit lokalen interstitiellen Entzündungsvorgängen an". Ein zweiter Fall betrifft eine symmetrische Nierenvenenerweiterung, die bei der Sektion festgestellt wurde. *Bantelmann* (Altona).

Copher, Glover H.: Blood transfusion: A study of two hundred and forty-five cases. (Bluttransfusion. Bericht über 245 Fälle.) (*Dep. of surg., Washington univ. school of med. a. surg. serv., Barnes a. St. Louis children's hosp., St. Louis.*) Arch. of surg. Bd. **7**, Nr. 1, S. 125—153. 1923.

Ausführliche Literaturübersicht unter besonderer Betonung der Methodik und Blutgruppen hinsichtlich der Vermeidung der Agglutination. Weiterhin Berücksichti-gung der Reaktionen nach der Transfusion (in 2 der eigenen Fälle tödliche Hämolyse) und der Indikationen zur Transfusion. Hierfür kommt in Betracht Blutung und Schock (37 Fälle — 28 Heilungen) bei denen auf möglichst rasche Transfusion zu achten ist, so daß jederzeit geeigneter Spender zur Hand sein muß. Weitere Indikationen sind perni-ziöse Anämie (47 Transfusionen in 15 Fällen), wo die Transfusion nicht im Remissions-stadium und nicht bei allzu geschwächten Individuen vorgenommen werden soll und einfache Anämie. Bei chronischer Leukämie erwies sich die Transfusion als erfolglos, während bei Purpura und hämorrhagischen Diathesen der Neugeborenen die Blutungen sofort zum Stillstand kamen. Bei Streptokokkensepsis blieb jeder Erfolg aus. Bei Ikte-rus wurden die postoperativen Blutungen durch Beschleunigung der Gerinnung ver-mieden. *M. Strauss* (Nürnberg).

Merke, F.: Zur Technik der indirekten Bluttransfusion. (*Chirurg. Univ.-Klin., Basel.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 33, S. 1275—1276. 1923.

Beschreibung eines Verfahrens der indirekten Bluttransfusion, welches seit längerem an der Baseler Klinik angewendet wird. Das Blut wird mit einer stark gebogenen Punktions-nadel aus der Vene entnommen und direkt aus der Nadel in eine graduierte, paraffinierte, doppelwandige, evakuierte Flasche (Thermosflasche) geleitet. Mit Hilfe eines Gebläses wird das Blut durch ein paraffiniertes Steigrohr, einen kurzen, dünnen Gummischlauch und eine Nadel in die Empfängervene getrieben. Um jede Gerinnung auszuschließen, können in die Flasche noch einige Kubikzentimeter einer 10proz. Citratlösung gegeben werden, auch emp-fiehlt es sich, statt der einfachen Punktionsnadel eine mit Citratlösung gefüllte 10-ccm-Spritze mit Seitenweg zu benutzen, der durch den Gummischlauch mit dem Steigrohr verbunden ist. Die Methode hat den Vorteil, daß wegen der Luftleere in der doppelten Wandung der Flasche keine erhebliche Abkühlung des Blutes erfolgt und somit die Transfusion des körperwarmen Blutes noch einige Zeit nach der Entnahme vorgenommen werden kann. Ferner kann ver-mittels des Gebläses der Druck leicht reguliert und schließlich die Entnahme und Infusion des Blutes in getrennten Räumlichkeiten, eventuell sogar auf größere Entfernungen hin vor sich gehen. Bisher sind irgendwelche unangenehme Zwischenfälle bei den zahlreich stattgehabten Bluttransfusionen nicht zu verzeichnen gewesen. *Bode* (Bad Homburg).

noch mehr geschädigt wird. Die Verwendung der Epigastrica ist unanatomisch und ungenügend quoad longitudinem. Beweis für die Unzweckmäßigkeit der Methode ist die stets beobachtete Erscheinung des sich nachher wieder hebenden Testikels und die Einstülpung des daran fixierten Scrotums. Auch das Durchschneiden der Venen und Arterien des Testikels verwerfen die Verff. als unphysiologisch. Ebenso wenig befriedigt die von deutschen Chirurgen vorgeschlagene Verwandlung der äußeren Ektopie in eine innere. Beschreibung der Operationsmethode von Bevan, wie sie von den Verff. ausgeführt wird. Parallelschnitt am Lig. Pouparti. Eröffnung des Peritoneums. Der Hoden wird nach Durchtrennung der ihn in seiner abnormalen Lage fixierenden Verwachsungen mobilisiert. Die größte Schwierigkeit bietet die völlige und zugleich schonende Durchtrennung des Bruchsackes von den Elementen des Funiculus spermaticus. Diese muß möglichst hoch oben gemacht werden. Dann ist die Versenkung des Hodens in das Scrotum ohne Opferung eines wichtigen Teiles des Funiculus möglich. Der Hals des Scrotums wird danach verengt. Schluß des Abdomens nach Bassini ohne Transplantation (Andrews - Willys). Kranken- und Operationsgeschichten. Die wenigen Nachuntersuchungen scheinen für ein gutes Resultat der Operation zu sprechen. *H. Schmid* (Stuttgart).

Mouchet, Albert: Les orchites aiguës de l'enfance. (Die akute Orchitis des Kindesalters.) Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. **34**, Nr. 7, S. 83—86. 1923.

Die im Kindesalter seltene akute Orchitis wird außer nach Gonorrhöe im Anschluß an Infektionskrankheiten (Variola, Varicellen, Scharlach, Mumps) beobachtet. Daneben kommt aber besonders im Alter von 6—15 Jahren noch eine sog. primäre Orchitis acuta vor, deren Ursache bisher wenig bekannt ist. Klinisch macht sie sich durch das Auftreten einer schmerzhaften Schwellung und Rötung des Hodensackes oder einer Hälfte bemerkbar. Hoden und Nebenhoden sind in einen mehr oder minder großen entzündlichen, stark druckempfindlichen Tumor verwandelt. Zeichen einer Genitalinfektion, insbesondere Ausfluß fehlen, gänzlich. Das Allgemeinbefinden leidet meistens nicht unbeträchtlich; es kommt zu Temperaturerhöhungen bis zu 39°, ausstrahlenden Schmerzen nach dem Bauch zu, Übelkeit und auch Erbrechen. Nach 5—6 Tagen geht das Fieber herunter, Schwellung und Rötung des Hodensackes vermindern sich allmählich, Hoden und Nebenhoden lassen sich wieder voneinander abgrenzen, und schließlich verschwindet nach mehreren Wochen die Testikelschwellung. In ätiologischer Beziehung wurde von Gosselin die Masturbation angeschuldigt. Hutinel und Deschamps deuteten den Prozeß als eine abgeschwächte Form der Tuberkulose, während Ombrédanne in einer Reihe von Fällen durch Operation eine extra- oder intravaginale Hodentorsion aufdeckte. Er glaubt, daß in den Fällen, in denen die Erkrankung ohne bleibende Folgen ausheilt, es sich nur um einen leichten Drehungsgrad handelt, der entweder mit einer spontanen Detorsion oder einer ohne wesentliche Ernährungsstörung verlaufenden Inversion endigt. Andererseits hat er aber auch Ausgang in völlige Hodenatrophie und selbst Vereiterung und Ausstoßung des Hodens beobachtet. Verf. schließt sich auf Grund seiner reichen Erfahrungen den Anschauungen Ombrédannes an. Auch er fand bei den meisten unter den Erscheinungen der akuten Orchido-Epididymitis erkrankten Kindern Hodentorsionen mit mehr oder weniger fortgeschrittenen Ernährungsstörungen. In 2 Fällen stellte er aber eine bisher noch nicht beschriebene Ursache fest. Beide Male ging die Krankheit mit verhältnismäßig geringen Symptomen einher. Die Operation ergab keine Torsion des Samenstrangs, dagegen eine Stieldrehung der am oberen Pole zwischen Kopf des Nebenhodens und Hoden befindlichen Morgagnischen Hydatide mit sekundärer Schwellung bis zur Erbsengröße und blutiger Infarzierung. Nach Entfernung der Hydatide gingen die ganzen Erscheinungen schlagartig zurück. Verf. ist geneigt, diesen Entstehungsmodus besonders in den Fällen anzunehmen, in denen der Krankheitsverlauf sich mehr subakut als akut gestaltet. Klinisch läßt er sich jedoch von der Hodentorsion kaum unterscheiden, deshalb empfiehlt er, in jedem Fall von sog. primärer Orchitis acuta die baldige Op-

tion, da nur durch frühzeitiges Eingreifen die Erhaltung des bei einer wirklichen ımenstrangtorsion gefährdeten Hodens möglich ist. (Vgl. dies. Zentrlo. 23, 472.)

Neupert (Charlottenburg).

Bonnet, M.-L.: Les injections de lait dans le traitement de l'épididymite blennor- agique. (Milchinjektionen bei der Behandlung der gonorrhoischen Epididymitis.) ›urn. de méd. de Lyon Jg. 4, Nr. 81, S. 299—302. 1923.

Verf. empfiehlt Injektionen von gekochter Kuhmilch. Er nimmt 5 ccm und jiziert subcutan in die Weiche. Vorsicht, daß nicht intravenös appliziert wird Die handlung ist als Abortivkur bei beginnender Epididymitis angezeigt und bei großer hmerzhaftigkeit. *C. A. Hoffmann* (Berlin).

Gliedmaßen.

ere Gliedmaßen:

Diviš, Jiří: Scapulopexis sec. Jedlička bei progressiver juveniler Myodystrophie. ısopis lékařův českých Jg. 62, Nr. 26, S. 697—700 u. Nr. 27, S. 725—728. 1923. schechisch.)

Die bisherigen Methoden der Fixation des Schulterblattes nach v. Eiselsberg, ıval und Mencière konnten befriedigende Erfolge nicht erzielen. In einem Falle n juveniler, progressiver Myodystrophie des Schultergürtels fixierte Jedlička das ıulterblatt in der Weise, daß er dessen unteren Winkel unter der 5. Rippe durchzog l auf der 6. Rippe mit Nähten befestigte; Periost- und Muskellappennähte vervoll- ndigten die Fixation des Schulterblattes. Der Arm wurde für die Dauer der Heilung Abduction festgehalten. 4 Wochen nach der Operation konnte der Patient den Arm her und schmerzfrei bis zur Vertikalen erheben. Die Scapulopexie nach Jedlička zweifellos auch in Fällen von irreparablen Lähmungen des Schultergürtels von großem rte, in denen jede andere Therapie versagt. *Kindl* (Hohenelbe).

Prat, Domingo: Über die Technik der Reduktion veralteter Humerusluxationen. ales de la fac. de med. de Montevideo Bd. 8, Nr. 3/4, S. 301—310. 1923. (Spanisch.)

Beschreibung von 4 Fällen von veralteter Humerusluxation; 5 Tage, 37 Tage, $1^1/_2$ und onate alt. In sämtlichen Fällen gelang die unblutige Einrenkung. Verf. geht dabei so vor, er zuerst das Verfahren von Mothe anwendet, und wenn dieses allein nicht zum Ziel führt 3 von den 4 Fällen), das Kochersche Verfahren anschließt. Um eine kräftige Extension zu ichen, wird zunächst um den Ellbogen eine dicke Lage Watte gelegt und dann mehrere dentouren oberhalb des Ellbogens um den Oberarm gewickelt. An diese Binde wird an der en- und Außenseite je eine breite, feste Binde von 2—3 m Länge mit beiden Enden ge- pft und durch weitere Bindentouren der ersten Binde noch mehr befestigt. An diesen ten Binden erfolgt der Zug, der sehr kräftig ausgeführt werden kann. Gegenzug unter der sel über den Nacken mit breitem Tuch. Nach 8—15 Minuten langem Ziehen, wobei all- ılich in Abduction übergegangen wird, läßt sich der Oberarmkopf meist in das Gelenk ickbringen; gelingt dies nicht, so wird das Kochersche Verfahren angeschlossen.

R. Paschen (Hamburg).

Baker, J. N.: Treatment of fractures of the upper end of the humerus. (Behand- ; von Frakturen des oberen Humerusendes.) Southern med. journ. Bd. 16, Nr. 8, ›11—614. 1923.

Durch den Weltkrieg haben sich die Ansichten über die Behandlung von Gelenkfrakturen g geändert. Es ist die funktionelle Behandlung, welche jetzt mehr in den Vordergrund ge- :t ist. Bei den hohen Humerusfrakturen wird die falsche Stellung dadurch verursacht, die am oberen Fragment inserierenden Muskeln durch ihre Gesamtwirkung eine Abduction eine Auswärtsrotation bewirken, während die am unteren Fragment befestigten Muskeln Adduction und Einwärtsrotation zustande bringen. Zur ersten Gruppe gehören der Sub- ularis, der Supra- und Infraspinatus und der Teres minor. Zur adduzierenden Gruppe der ssimus dorsi und Teres major und der Pectoralis major. Zur Aufgabe des behandelnden urgen gehört diese einander entgegenwirkenden Muskelkontraktionen einerseits zu neu- sieren, und andererseits das kontrollierbare untere Fragment in gute Stellung gegenüber unkontrollierbaren oberen Fragment zu bringen. Nach Verf. Ansicht ist keine zur ambu- n Behandlung geeignete Schiene imstande, diese beiden Aufgaben zu lösen. Deshalb ge- anfangs jeder Patient mit hoher Humerusfraktur ins Bett. Nachdem eine Stereo-Röntgen- ahme gemacht worden ist, wird der Oberarm rechtwinklig zum Körper extendiert und der

Krankenh., Petersburg.) Verhandl. d. Russ. Chirurg. Pirogoff-Ges., St. Petersburg, 30. V. 1923. (Russisch.)

Die Frage der Indikationen zum operativen Eingriff beim akut blutenden Magengeschwür ist bisher noch nicht entschieden. Bei der ganz profusen Blutung, die zur Pulslosigkeit des Kranken führt, operiert die größte Mehrzahl der Chirurgen nicht. Bei der akuten rezidivierenden Blutung oder bei mehrfachen mäßigen Blutungen, die aber den Allgemeinzustand des Kranken sehr schwächen, ist operativ vorzugehen. Von den Operationsmethoden kommen folgende in Betracht: Umstechung und Übernähung, doch bei callösen in die Nachbarorgane penetrierenden Ulcera nicht immer möglich. Tamponade des Magenlumens + Jejunostomie wird abgelehnt. Auch die Kauterisation ist unzweckmäßig. Ligatur der 4 Magenarterien führt manchmal zum Ziel. Erfolgt die Blutung aber aus einem in die Bauchspeicheldrüse penetrierenden Ulcus, so blutet es aus den pankreatischen Gefäßen und die Unterbindung der Magenarterien führt nicht zum Ziel. Die Gastroenterostomie hilft bei Ulcus pylori et duodeni. Bei Magenkörpergeschwüren führt sie nicht zum Ziel. Excision nur an der Vorderfläche und kleinen Kurvatur möglich. Bei schwereren Verwachsungen ist diese Operation nicht leichter als die zirkuläre Resektion. Letztere gibt die größte Garantie, ist aber an stark ausgebluteten Patienten, besonders bei schweren Verwachsungen, nicht immer möglich. Demonstration zweier eigener Fälle. 1. 44jähr. Frau. Schwere Magenblutung 3 mal der Reihe nach. Konservative Behandlung. Nach 10 Tagen erneute Blutung. Sofortige Operation unter Lokalanästhesie. Ulcus der kleinen Kurvatur. Zirkuläre Magenresektion nach Billroth I. Heilung. 2. 42jähr. Frau. Cancer ventriculi. Profuse Blutung. Nach 9 Tagen wieder Blutung. Sofortige Operation in Äthernarkose. Magenresektion Billroth II. Heilung. Dauererfolg bisher 2 Jahre $1^1/_2$ Monate. Letzterer Fall hat besonderes Interesse, da Blutungen aus krebsigen Geschwüren selten vorkommen. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Martynoff, A. W.: Ulcus ventriculi. (2. Hauptthema d. XV. Allrussisch. Chirurg.-Kongr.) (*Chirurg. Klin., Prof. Martynoff, Moskau.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. v. 25. IX. bis 1. X. 1922, S. 48—52; St. Petersburg 1923. (Russisch.)

Der Vortrag basiert auf einem Material von 200 Fällen von Ulcus ventriculi et duodeni. Für die Entstehung von Magengeschwüren ist eine Reihe von Faktoren notwendig. Irrationelle und schlechte Ernährung, seelische und nervöse Erschütterungen und schwere physische Arbeit, wie die Kriegs- und Revolutionsjahre es mit sich brachten, genügen noch nicht, um ein Ulcus hervorzurufen. Notwendig sind noch gewisse Grundbedingungen, in einer Anzahl von Fällen ist das die Hyperacidität und die Hypersekretion nebst einer angeborenen oder erworbenen geringen Widerstandsfähigkeit der Magenschleimhautzellen. Unmittelbare Ursachen des Geschwürs bilden Traumen, Störungen der Blutzirkulation und der Innervation des Magens. Die Diagnose des Ulcus ventriculi ist im allgemeinen nicht schwer, schwieriger und zuweilen unmöglich ist eine exakte Lokalisation des Geschwürs. Auch die röntgenologische Untersuchung läßt einen hier manchmal im Stich. Die operative Behandlung ist indiziert, wenn die interne versagt oder nicht durchzuführen ist. Verf. ist Anhänger der einfachen Gastroenterostomie ohne Pylorusausschaltung. Die Resektion schützt auch nicht vor Rezidiven, radikal wäre sie nur in dem Falle, wenn sie den ganzen Magen entfernen würde. Außerdem ist die unmittelbare Gefahr der Resektion erheblich größer. Die Mortalität am Material des Verf. beträgt 4,8%, davon handelte es sich in 2 Fällen laut Sektion um Tod „ex inanitione", diese Kranken wurden in einem sehr heruntergekommenen, ausgezehrten Zustand operiert. In 95,2% waren die unmittelbaren Operationsresultate gut. Bei Verdacht auf Carcinom muß die Resektion ausgeführt werden. Nach der Operation wegen Magengeschwür muß stets die interne Therapie fortgesetzt werden. In einigen passenden Fällen ist die Pyloroplastik zu versuchen. *Schaack* (St. Petersburg).

Grekow, J. J.: Beziehungen zwischen Ulcus ventriculi und Appendicitis. (*Chirurg. Klin. u. Abt. d. städt. Obuchow-Krankenh., Dir. Prof. Grekow, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg. Kongr., 25. IX.—1. X. 1922, S. 52—54. 1923. (Russisch.)

Die Beobachtungen des Verf. zeigen, daß bei chronischer Appendicitis, die mit Schmerzen im Epigastrium einhergeht, stets Perigastritis, Periduodenitis und Spasmus und Hypertrophie des Pylorus vorhanden sind, Erscheinungen, welche eine ausschlaggebende Bedeutung in der Pathogenese des runden Magengeschwürs spielen. Auf die Häufigkeit eines Zusammentreffens von Appendicitis mit Ulcus ventriculi ist schon von vielen aufmerksam gemacht worden, diese Häufigkeit betrifft nach verschiedenen Angaben 20—95%. In den letzten 2 Jahren hat Verf. sein Material stets auf dieses Zusammentreffen beider Leiden untersucht und fand es in beinahe 100%. Bei 183 Fällen von Magengeschwür konnte Verf. nur 1 Fall finden, welcher keine makroskopischen Veränderungen des Wurmfortsatzes aufwies. Auf Veranlassung des Verf. untersuchte Kisselew im pathologisch-anatomischen Institut des Obuchow-Krankenhauses 100 Leichen und fand in 34 Fällen Veränderungen im Appendix, in 66 Fällen waren keine makroskopischen Veränderungen im Wurmfortsatz vorhanden. Auf 30 Fälle von Perigastritis resp. Duodenitis waren in 25 Fällen deutliche Veränderungen im Wurmfortsatz. Das Gegen-

ɪn. Während bei extrakapsulären Frakturen eine evtl. vorhandene Invagination, ımentlich bei jugendlichen Patienten, aufgehoben wird, wird bei intrakapsulären rüchen nie desinvaginiert. Verf. beschreibt die bekannte Whitmansche Methode der aximalen Abduction und Extension, welche Stellung mittels Gipsverband oder Schiene ährend 6—8 Wochen fixiert bleibt. Nach mindestens 2 weiteren Wochen darf das Bein st belastet werden. Die Hüftgelenkskapsel drückt das äußere Fragment gegen das nere, während der Trochanter major gegen das Becken und der Femurhals gegen das ɔetabulum eine Stütze findet. Die operative Behandlung ist nicht sehr beliebt; am sten sind die Erfolge, wenn zur Nagelung autogenes Knochenmaterial gebraucht rd. *Ign. Oljenick* (Amsterdam).

Newell, Edward T.: The general treatment of fractures, with special reference to ıcture of the femur. (Allgemeine Frakturbehandlung mit besonderer Berücksichgung der Oberschenkelbrüche.) Southern med. journ. Bd. **16**, Nr. 8, S. 608—611 614—619. 1923.

Ein im wesentlichen propädeutischer Vortrag über Frakturbehandlung im allgemeinen d Oberschenkelbrüche im besonderen, wobei Verf. den Wert der fortgesetzten Röntgenntrolle besonders hervorhebt. Für die Behandlung der Oberschenkelbrüche bevorzugt Verf. Thomas-Schiene in Abductionsstellung für die Halsfrakturen, welche Massage gestattet und ie- und Fußgelenkbewegungen ermöglicht. Für die Schaftbrüche kommt dann die Extension sammen mit der Thomas-Schiene in Frage, alles unter steter röntgenographischer und fluoroɔpischer Kontrolle. *Ign. Oljenick* (Amsterdam).

Burdick, Carl G., and Irwin E. Siris: Fractures of the femur in children. Treatent and end results in 268 cases. (Femurfrakturen beim Kinde. Behandlung und ıdresultate in 268 Fällen.) (*Children's surg. serv., Bellevue hosp., New York.*) Ann. surg. Bd. **57**, Nr. 6, S. 736—753. 1923.

Bericht über 268 Fälle kindlicher Femurfrakturen. Die Hauptzahl der Frakturen ignet sich im 3.—7. Lebensjahre. In 55% der Fälle handelte es sich um Schrägkturen, in 35% um Querfrakturen. 64% saßen im mittleren Drittel, 20% im oberen ittel, 9% im unteren Drittel. Behandlung: Im Rausch Reposition, Anlegen des ftpflasterextensionsverbandes. Bis zum Alter von 6 Jahren Suspension im Rahmen n Bryant. In der Regel werden beide Beine, auch das gesunde, suspendiert, weil Pflege dann einfacher ist. Bei starker Dislokation beschränkt man sich allerdings r auf das kranke Bein, weil die mögliche Zugwirkung sich dann um 25—33,3% ırker gestaltet. Suspension für 4 Wochen, dann noch 2 weitere Wochen Bettruhe. i älteren Kindern Heftpflasterzugverband in horizontaler Richtung. Thomasschiene ht zu empfehlen. Blutige Operation nur angezeigt bei Interposition von Weichlen. Der Steinmannsche Nagel wurde unter den 268 Fällen nur zweimal angewandt, ıochenklammerextension in 5 Fällen, innere Metallschienen in 6 Fällen, blutige position in 6 Fällen. Resultate: Völlige anatomische Heilung nicht unbedingt rbedingung für gutes funktionelles Resultat. In der Mehrzahl der Fälle gleichen h anfängliche Verkürzungen nach einem Jahr völlig oder fast völlig aus; ja in Fällen, bei denen zunächst entweder eine Verkürzung des gebrochenen Beines oder ıe normale Länge vorhanden war, trat noch nachträglich nach 1—2 Jahren eine rkliche Verlängerung auf, besonders wenn operative Eingriffe zur Stellungskorrektur rgenommen waren. Die größere oder kleinere Entfernung von der Epiphysenlinie elte dabei keine Rolle. Umgekehrt bildete sich in 5 Fällen eine während der Bendlung entstandene Verlängerung in einem Jahre wieder zurück. In einem Fall t suprakondylärer Fraktur, die sich auch auf die Epiphyse erstreckte, trat im Anıluß an die blutige Reposition vorzeitige Verknöcherung der unteren Femurepiphyse f, welche nach 3 Jahren eine Verkürzung von 5 cm im Gefolge hatte. Anfängliche wegungsbeschränkungen im Knie verschwanden meistens in 3 Monaten bis 1 Jahr. n 3 Fällen deutlicher Außenrotation verschwanden dieselben in 2 Fällen nach ahr. Von 5 Fällen leicht winkliger Stellung verschwand dieselbe in 4 Fällen ebenfalls h 1 Jahr. *Mau* (Kiel).

Zurückwerfen wird in der Mitte der Untersuchung beobachtet, 2. das Zurückwerfen mit Untersuchungen, 3. das Zurückwerfen beginnt mit den ersten Portionen und hält bis zum Schluß an, oder hört nur kurz vor dem Schluß auf. Beim „unterbrochenen" Typus mit erhöhter Acidität wird häufig Ulcus pylori oder duodeni beobachtet. — Das Zurückwerfen bei Ulcus ventriculi unterscheidet sich nicht vom Zurückwerfen bei anderen Magenerkrankungen, was einen überzeugenden Beweis gegen die „typische" Theorie der Entstehung des Ulcus ventriculi liefert. *Schaack* (Petersburg).

Hesse, Erich: Die Resektion des Magens beim Ulcus. (*St. Trinitatis-Krankenh., Dozent Hesse, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. russ. Chirurgen-Kongr., St. Petersburg, 25. IX. bis 1. X. 1922. S. 78—80. 1923. (Russisch.)

In den meisten Vorträgen dieses russischen Kongresses über die Ulcusfrage klang als Leitmotiv der Grundsatz von den Vorzügen der Gastroenterostomie gegenüber der Resektion hervor. Vortr. gehört im Gegensatz hierzu zu den eifrigen Verteidigern der Resektion. Das Magenmaterial der chirurgischen Abteilung des Vortr. am St.-Trinitatis-Krankenhaus der letzten 2½ Jahre beträgt 158 Operationen wegen Ulcus ventriculi et duodeni, darunter 116 Gastroenterostomien und 42 Resektionen. Hier werden nur die Resektionsfälle behandelt. 36 Fälle betrafen Resektionen des Magens und 6 Fälle Resektionen des Duodenums. Keilresektionen — 16 Fälle — 2 gestorben; zirkuläre Resektion des Magenkörpers — 2 Fälle — gestorben 0; Resektion BillrothII — 15, gestorben 2; Resektion Billroth I 9, gestorben 1. Im ganzen also auf 42 Fälle 5 gestorben, was eine Mortalität von 11,9% ausmacht. Die Todesursachen waren: Peritonitis 2 Fälle, postoperativer Schock 2, Pneumonie 1. Die Mortalitätsziffer nach Gastroenterostomie derselben Abteilung beträgt 13,8%, allerdings neuerdings nach prinzipieller Einführung der Lokalanästhesie bloß 3%. Nach den Magenresektionen ist kein Rezidiv beobachtet worden, von den Gastroenterostomierten traten 10 mit einem Rezidiv wieder ein. Weiterhin widerlegt Verf. die Gründe, welche die Anhänger der Gastroenterostomie gegen die Resektion und für die Gastroenterostomie anführen. Es wird behauptet, das Magengeschwür sei die Erscheinung einer allgemeinen Erkrankung; doch treten die örtlichen Veränderungen so in den Vordergrund, daß eine Gastroenterostomie besonders bei örtlichen Komplikationen nicht imstande ist, diese zu bekämpfen. Hauptsächlich wird die höhere primäre Mortalität gegen die Resektion angeführt, doch ist beim Verf. der Mortalitätsunterschied gering, auch bei Fedoroff ist der Unterschied nicht groß. Zu den Hauptvorzügen der Resektion gehört das Vorbeugen schwerer Komplikationen, wie Blutung und Perforation des Ulcus, fernerhin fällt die Gefahr der malignen Degeneration weg, und vor allem gibt die Resektion bedeutend bessere Dauerresultate, wenn die Resektion höchstens 5—10% Rezidive gibt, so sehen wir nach der Gastroenterostomie im Durchschnitt nicht weniger als 50% Rezidive (Clairmont 52%, Moynihan und Mayo 50%). Die Gefahr des Ulcus pepticum jejuni ist auch bedeutend geringer, absolut gesichert ist man vor dieser Komplikation bei der Magenresektion Billroth I. Die Keilresektion ohne Gastroenterostomie ist zu verwerfen. Die quere Magenresektion hat den Nachteil, daß sie den Pylorus nicht entfernt, daher sind die Resektionen nach Billroth vorzuziehen und von diesen besonders Billroth I als das „physiologischste" Verfahren. Kontraindiziert ist die Resektion beim hochsitzenden Kardiaulcus und bei sehr geschwächten Pat. mit schlechtem Allgemeinzustand, was in Rußland in letzter Zeit leider häufig der Fall ist. Aus diesem Grunde fällt die größte Mehrzahl der Fälle (etwa ²/₃) doch der Gastroenterostomie zu. *Schaack* (Petersburg).

Schaack, Wilhelm, und P. G. Kornew: Das Ulcus ventriculi et duodeni und seine operative Behandlung nach den Angaben der chirurgischen Fakultät-Klinik der medizinischen Hochschule zu St. Petersburg. Verh. d. XV. russ. Chirurgen-Kongr., St. Petersburg, 25. IX. bis 1. X. 1922, S. 82—84. 1923. (Russisch.)

Ungeachtet des vermehrten Auftretens des Ulcus ventriculi und der dementsprechenden Erweiterung unserer klinischen Erfahrung, ist eine Einigkeit auf diesem Gebiete, insbesondere betreffs der chirurgischen Behandlung, noch lange nicht erzielt. Nicht nur die Kardinalfrage Gastroenterostomie oder Resektion, sondern auch kleinere Fragen, wie die der Pylorusausschaltung, werden bei weitem nicht eindeutig beantwortet. Daher sind weitere Beobachtungen notwendig, und Verff. teilen ihr hierhergehöriges Material mit, um so mehr, da sie früher (XIII. russ. Chir.-Kongr. 1913) schon über Experimente mit der Pylorusausschaltung mittels Fascienstreifen berichtet haben. Es handelt sich um 136 Fälle, davon 111 Ulcus ventriculi und 25 Ulcus duodeni. In 129 Fällen wurde die Gastroenterostomie ausgeführt, 16 mal Resektion, 1 mal Gastroplastik. Auf die 136 Fälle waren 13 Todesfälle zu verzeichnen (9,5%), dabei beträgt die unmittelbare Mortalität nach der Gastroenterostomie 6,9%. Diese hohe Sterblichkeit wird teilweise dadurch erklärt, daß es sich oft um sehr geschwächte Kranke handelte, andererseits sind die gegenwärtigen Verhältnisse für den postoperativen Verlauf von Magen-

)perationen sehr ungünstig. Die unmittelbaren Todesursachen waren: 4 mal Peritonitis, 3 mal Blutungen, 2 Pneumonien, 1 Apoplexia cerebri. Unter den 136 Fällen waren 118 Männer ınd nur 18 Frauen, die meisten im Alter von 30—50 Jahren. Lokalisation: kleine Kurvatur 52, Pylorus 37, pylorischer Magenabschnitt 10, Duodenum 25, in 5 Fällen wurde kein Ulcus ge- unden. Erhebliche Verwachsungen 48 Fälle, penetrierende Ulcera 15 Fälle, Sanduhrmagen : Fälle. Multiple Ulcera waren 5 mal beobachtet, sie zeichnen sich durch besonders schweren Verlauf aus, denn von den 5 starben 4, somit entfällt $^1/_3$ aller Todesfälle auf multiple Ulcera. n 16 Fällen bestanden erhebliche Veränderungen seitens des Wurmfortsatzes, und der Gastro- nterostomie wurde die Appendektomie hinzugefügt. In 99 Fällen wurde die einfache Gastro- nterostomie ausgeführt, in 30 Fällen Gastroenterostomie mit Pylorusausschaltung. Beim Vergleiche der Dauerresultate (32 Fälle) ist ein besonderer Vorteil der Pylorusausschaltung ücht zu ersehen, daher bestehen die Verff. nicht auf der Pylorusausschaltung bei jeglicher ⅃okalisation des Ulcus, lassen sie aber zu beim Ulcus duodeni. Was die Resektionsfrage anbe- rifft, so bleiben Verff. bei der Gastroenterostomie als der Methode der Wahl bei ler Ulcusbehandlung, hauptsächlich wegen der höheren unmittelbaren Mortalität nach ler Resektion und wegen der noch immer unbekannten Ätiologie, und weil auch die Resektion vor Rezidiven und schweren Komplikationen nicht sicher schützt. Doch beim Verdacht auf naligne Degeneration ist stets die Resektion auszuführen. Wenn möglich, ist die physiologischere Billroth-I-Methode anzustreben. Das Röntgenverfahren ist ein wichtiges Hilfsmittel zur genaueren Diagnose, doch in 27% der Fälle der Verff. stimmten die Ergebnisse der Operation nit der Röntgenuntersuchung nicht überein. *Schaack* (Petersburg).

Halpern, I. O.: Dauerresultate bei Ulcus ventriculi. (*Gouv.-Krankenhaus Twer.*) Verh. d. XV. Russ. Chir. Kongr., 25. IX. bis 1. X. 1922, Petersburg. S. 85—86. 1923. Russisch.)

Das große interessante Material entstammt dem Gouvernementskrankenhaus Twer und gibt für Rußland die größte Anzahl von Dauerresultaten nach Magenoperationen wegen Ulcus ventriculi. Auf 800 Magenoperationen wurden 530 wegen gutartiger Erkrankungen ausgeführt. Nur Kranke, bei denen die interne Therapie erfolglos blieb, wurden der gefährlicheren chirur- gischen Behandlung unterworfen. Es wurden 466 Gastroenterostomien ausgeführt mit 3,9% Mortalität und 28 Resektionen (darunter 14 bei Ulcus pepticum jejuni). 254 von den operierten Kranken sind nachuntersucht und ergaben Dauerresultate von 1 bis zu 13 Jahren. Bei py- orischen Ulcera — vorzügliches Resultat in 61,5%, Besserung 15,4%, beide Gruppen zu- ammen 76,9%; schlechtes Resultat in 23,1%. Ulcera außerhalb der Pylorus — vorzüg- iches Resultat 66,4%, Besserung 8,2%, beide Gruppen zusammen 74,6%; schlechtes Re- ultat 25,4%. Duodenalulcera: vorzügliches Resultat 67,2%, Besserung 10,9%, beide Gruppen 78,1%; schlechtes Resultat 21,9%. Somit ist der Unterschied zwischen pylorischen und pylorusfernen Ulcera nur 2%. Die Resultate der Gastroenterostomie hält Verf. für so gut, daß er die Resektion nur anwendet: 1. bei Verdacht auf Carcinom, 2. bei Kranken, welche durch eine Gastroenterostomie nicht geheilt wurden. Ein Teil von Kranken nach diesem Schema zum zweitenmal operiert, ergab, daß auch die Resektion die Fälle nicht zur Heilung brachte. Daher muß ein Teil der Magengeschwüre für unheilbar betrachtet werden und eine Besserung ist nicht n Ausführung der gefährlicheren Resektion statt der Gastroenterostomie zu suchen, sondern n der Gastroenterostomie mit energischer nachfolgender interner Therapie. Um die postopera- ive Sterblichkeit herabzusetzen, muß die Resektion seltener angewandt werden, die noch wischen Resektion und Gastroenterostomie schwankenden Chirurgen warnt Halpern vor lem Betreten des Weges der prinzipiellen Resektion. *Schaack* (Petersburg).

Molodaja, E. K.: Resultate der Operationen bei Ulcus ventriculi nach den An- gaben der Chirurg. Fak.-Kl. der Moskauer Universität. Verh. d. XV. Russ. Chir. Kongr., 25. IX. bis 1. X. 1922, Petersburg. S. 86—87. 1923. (Russisch.)

Es handelt sich um 57 Gastroenterostomien, die wegen Ulcus ventriculi ausgeführt wurden. Nachuntersuchungen konnten nur an 50 Pat. angestellt werden (nach 1—10 Jahren). Gute Dauerresultate in 51% der Fälle, Besserung 31,2%, schlechte Resultate 17,8%. In 12 Fällen der schlechten Resultate bestand die Ursache des Mißerfolges in Verengerung der Anastomosen- öffnung, 9 davon wurden durch die 2. Operation sichergestellt, diese Verengerung trat stets in den ersten Monaten nach der Operation auf. Der Grund der Verengerung liegt in der Schleim- haut und hat seine Erklärung darin, daß die Anastomose per granulationem verheilt, auch Traumatisation während der Operation spielt eine Rolle. Bei Verengerung der Anastomose kommt die Plastik der Öffnung in Betracht, bei 9 so nachoperierten Fällen konnte in 6 Fällen vorzügliches Resultat erzielt werden. *Schaack* (Petersburg).

Kusmin, S. S.: Postoperative Komplikationen nach Operationen wegen Ulcus ventriculi. (*Chir. Abt. Dozent Hesse, St. Trinitatis-Krankenh., Petersburg.*) Verh. d. XV. Russ. Chir. Kongr., 25. IX. bis 1. X. 1922, Petersburg. S. 98—101. 1923. (Russisch.)

Es handelt sich um das Material des St.-Trinitatis-Krankenhauses (Doz. E. Hesse) von 135 operierten Ulcusfällen der letzten $2^1/_2$ Jahre, welches auf die Komplikationen hin be-

Bindegewebe besteht, wandelt sich dieses bei zunehmender Belastung in Faserknorpel um. Durch chemische Einflüsse können sich Teile des Faserknorpels in hyalinen Knorpel umwandeln. Menge und Beschaffenheit der Gelenkflüssigkeit spielen in der Pathogenese der Meniscuserkrankungen sicherlich eine beachtenswerte Rolle. Bei Allgemeinerkrankungen des Kniegelenks nimmt der Meniscus im gleichartigen Sinne teil. Bei deformierenden Erkrankungen der Gelenkknorpel und statischen Störungen der Gelenke erleidet er schwere sekundäre Schädigungen. Durch die geweblichen Veränderungen kann es zu spontanen partiellen Loslösungen von Meniscusteilen kommen, so daß daher nicht alle sog. Meniscusfrakturen traumatischen Ursprungs zu sein brauchen. Zwischen Nieren- und Gelenkerkrankungen bestehen gewisse Beziehungen, die vielleicht durch Stoffwechselstörungen bedingt sind. *Fr. Loeffler.*

Reich, Friedrich: Elephantiasis hereditaria. (10 Erblichkeitsschemata.) (*Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 3, S. 627—632. 1923.

An Hand eines Falles von Elephantiasis hereditaria bei einer 25 jährigen Wirtschafterin — derbteigige Schwellung der linken Knöchelgegend bis zur Mitte des Unterschenkels, ohne Beschwerde, seit einem Jahre im Lauf des Tages auftretend, nachts zurückgehend — stellt Verf. im ganzen 10 Fälle dieses Leidens, hauptsächlich aus der englischen Literatur, zusammen, bei denen eine Erblichkeit nachgewiesen wurde, unter Wiedergabe ihres hereditären Auftretens im Vererbungsschema. Aus diesen Tabellen ergibt sich, daß keine Bevorzugung eines Geschlechts vor dem anderen in der Übertragung vorhanden ist. In den Tabellen wird ein Fall von Erblichkeit über 6 Generationen nachgewiesen, und die Vererbung von einem 2 mal verheirateten Mann auf zahlreiche Nachkommen beider Ehefrauen. Auch ist die Vererbung auf die Hälfte oder selbst sämtliche Nachkommen (bis zu vier) eines Elternpaares nicht selten. *Arthur Hintze* (*Berlin*).

Hohmann: Zur Behandlung des Hallux valgus und Spreizfußes. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **44**, H. 1/2, S. 171—175. 1923.

Verf. bespricht die pathologische Anatomie des Hallux valgus und des Spreizfußes. Die Operation setzt es sich zum Ziel, die Deformation des Hallux valgus zu beseitigen und das gestörte Muskelgleichgewicht des Fußes wieder herzustellen, sowie den Spreizfuß, der untrennbar mit dem Hallux valgus verbunden ist, zu korrigieren und die lateral abgedrängten Zehen zu redressieren. Der Pes. valg. als Grundursache des Hallux valgus und des Spreizfußes wäre durch Massage und Gymnastik zu beseitigen und eine Wiederausbildung des Hallux valgus durch das Tragen von richtigem Schuhwerk zu verhüten. Die Operationsmethode ist folgende: Freilegung des Abd. hall. von einem medialen Schnitt, Lösung seiner Sehne von der Gelenkkapsel und dem Grundglied, Mobilisierung des Muskels nach rückwärts, keil- bzw. trapezförmige Osteotomie des Metatarsus hinter dem Köpfchen, das Gelenk selbst bleibt unberührt, Korrektur des Hallux valgus und Aufsetzen des Köpfchens auf das zentrale Fragment unter möglichster lateraler Verschiebung. Nun folgt die Raffung der ausgeweiteten Kapsel zur Verhütung des Rezidivs mit zwei Catgutnähten nach rückwärts ans Periost des Metatarsus. Von jetzt ab ist ein Halten der Zehe nicht mehr nötig, sie bleibt gerade stehen. Es erfolgt zum Scluß die Vernähhung des Abductors unter Anspannung an die mediale Seite der Gelenkkapsel und dann des Grundglieds mit ein paar Catgutfäden. Auch zieht Hohmann den Muskelbauch etwas dorsal mit einer Naht nach dem Metatarsus hin. Ist ein wesentlicher Spreizfuß vorhanden, was auch durchs Röntgenbild entschieden wird, d. h. ist der 5. Metatarsus weit abgespreizt, prominiert das 5. Köpfchen stark lateral, steht die 5. Zehe stark abduziert, außenrotiert und sind erhebliche Mittelfußbeschwerden vorhanden, so folgt ein kleiner ergänzender Eingriff am 5. Metatarsus: lineäre Osteotomie des Metatarsus V hinter dem Köpfchen, Verschiebung desselben gegen den IV. hin nach medial und Annähen der plantar verlagerten Sehne des Abduct. digit. V an die laterale Seite des Gelenkes und des Grundglieds der 5. Zehe. In jedem Falle gibt H. einen Gipsverband mit einem Gipszügel um die Großzehe. Unter 53 Fällen, die nach H.s Methode operiert wurden, ist 12 mal auch die Spreizfußoperation ausgeführt worden. *Spitzy* (*Wien*).

Aussprache zum 1. Hauptthema „Ulcus ventriculi et duodeni". Verhandl. d. (V. Russ. Chirurgen-Kongr., St. Petersburg, 25. IX. bis 1. X. 1922. S. 106—125. 923. (Russisch.)

Luria begrüßt den Standpunkt der Chirurgen, daß das Magengeschwür in erster Linie ıtern zu behandeln ist. Zu den bewährten Behandlungsmethoden fügt Luria noch die Beandlung mit Ol. provinciale hinzu, was besonders bei spastischen Erscheinungen von Er- ɔlg ist. — Meyer (Moskau) weist darauf hin, daß fast bei allen von ihm behandelten Ulcusillen eine starke Senkung des Blutdrucks vorhanden war, was dem Befallensein des N. symathicus zugeschrieben wurde, daher wurde Strychnin injiziert. Die Resultate waren derart, aß Meyer selten operieren mußte. — Petroff (St. Petersburg) verfügt über ein Material von 21 Fällen der letzten 2 Jahre. Die Resultate lassen in der Indikationsstellung vorsichtig sein. 9 Gastroenterostomien gaben 11 Todesfälle, und zwar 4 an Ileus, 3 an Pneumonie, 2 Blutungen, Perforation und 1 Peritonitis. 35 Gastroenterostomien mit Pylorusausschaltung gaben in 5% schweren Verlauf mit langanhaltendem Erbrechen, dagegen geben 58 Gastroenterostoıien ohne Pylorusausschaltung nur 8,5% Komplikationen. 14 Resektionen gaben 1 Exitus an 'eritonitis (Nichthalten der Naht, Billroth II). In 21 Fällen Nachuntersuchungen, 13 sind geund $5^1/_2$—11 Monate, 8 haben wieder Magenbeschwerden nach der Gastroenterostomie, 1 starb ach 2 Monaten an Magenblutung, 5 sind zum zweitenmal operiert, bei 3 war die Anastomosentelle verschlossen, sie wurden wiederhergestellt; in 2 Fällen neue Ulcera, es wurde die Resekion mit Erfolg ausgeführt. Zunächst muß stets energisch interne Therapie versucht werden. Bei der Wahl der Operationsmethode muß individualisiert werden, für die meisten Fälle genügt ie einfache Gastroenterostomie. — Punin (St. Petersburg) hat an der Klinik Prof. Fedoroffs Untersuchungen des Magensafts mit dünner Sonde vor und nach den verschiedenen Operaionen vorgenommen, woraus ersichtlich, daß der Magen fast nie ruht. Was die Grade der Acidität betrifft, so sind die Ergebnisse nicht einheitlich, nur nach Resektionen war die Acidität eständig herabgesetzt. — Sspasokukozki (Saratow) trat im Jahre 1907 auf dem VII. Russ. Chir.-Kongr. für die Resektion ein. Seitdem aber hat ihm die Sichtung seines Materials geeigt, daß er nur in 10% der Fälle — 49 auf 500 Magenoperationen — die Resektion ausgeführt at. 30 sekundäre Operationen haben gezeigt, daß alle Ulcera pylori et duodeni verheilt waren, ier ist also eine Gastroenterostomie vollkommen indiziert Die Ulcera der kleinen Kurvatur varen nur in $^1/_4$ der Fälle verheilt, hier ist darum die Resektion indiziert, welche auch in 37 'on den 49 ausgeführt wurde. Resektion des Pylorus wurde bei Carcinomverdacht ausgeführt. – Girgolaff (St. Petersburg) verfügt über ein Material von 130 Fällen mit 4 Todesfällen und st Anhänger der Gastroenterostomie, bei Rezidiven des klinischen Bildes führt Girgolaff lie Pyloroplastik aus. — Kontschalowski (Moskau): In der inneren Klinik der 2. Mos- :auer Universität nimmt das Ulcus ventriculi an Häufigkeit die zweite Stelle ein, die erste ler Tuberkulose überlassend. In $1^1/_2$ Jahren 325 Ulcusfälle, von denen 61 durch Operation der Sektion bestätigt wurden. — Jelanski (St. Petersburg) hat an 94 Pat. nach verschiedenen Magenoperationen die motorische Tätigkeit des Magens geprüft. Es wurde festgestellt, daß ach Gastroenterostomie die motorische Funktion des Magens bis zur Norm herabgesetzt vird, besonders ist dieses bei Stenosen des Pylorus der Fall. — Stradyn (St. Petersburg) hat an ler Klinik Prof. Fedoroffs Untersuchungen angestellt, um der neurogenen Theorie der Gechwürsentstehung näherzutreten. 113 Kranke wurden auf ihr cerebrospinales und vegetatives Nervensystem durch die pharmakologischen Proben von Epinger und Hess untersucht. Es wurden 250 pharmakologische Proben ausgeführt. Bei Ulcus ventriculi prävaliert der agotonische Typus, dabei war eine sehr starke Pilocarpinreaktion in 16% und eine über nittelstarke in 63% der Fälle vorhanden. Doch ist nicht festzustellen, ob die Veränderungen les Nervensystems ursächlicher Natur sind oder begleitender oder konstitutioneller Art. — Schamoff (St. Petersburg) teilt den Standpunkt der Fedoroffschen Klinik mit: Die Gastroenterostomie wird für indiziert gehalten nur bei 1. Strikturen und Ulcus duodeni et pylori, 2. wenn ein Ulcus der kleinen Kurvatur technisch nicht reseziert werden kann, 3. wenn der Allgemeinzustand einen größeren Eingriff nicht gestattet. In allen anderen Fällen ist die radi- :alere Resektion angezeigt. Der Appendicitis ist keine so große Rolle in der Ätiologie des Ulcus zuzuschreiben. Die Vagotonie ist nicht so sehr als Ursache des Ulcus aufzufassen, sonlern vielmehr als Folge des Magengeschwürs. Den Anhängern der Gastroenterostomie, die da 'erlangen, bei Verdacht auf maligne Degeneration doch zu resezieren, ist zu erwidern, daß geade während der Operation ein Carcinom schwer festzustellen ist, die beginnenden Formen :önnen nur mikroskopisch festgestellt werden. Weiterhin wird noch die Balfoursche Ausrennungsmethode des Ulcus empfohlen. — Kornew (St. Petersburg), den gemeinsamen Vortrag nit Schaack ergänzend (vgl. dies. Zentrlo. 24, 8) führt aus, daß die Experimente des Verf. nit der Pylorusausschaltung bewiesen haben, daß der ausgeschaltete Magenteil sich zusammenieht und vollständige Ruhe hat, was Röntgenogramme demonstrieren. Doch die klinische Erfahrung hat die Bedeutung der Pylorusausschaltung nicht voll bestätigt, daher ist sie hauptächlich nur bei Duodenalulcera auszuführen. Kornew hält auch die Keilresektion mit Gastroenterostomie verbunden für gewisse Fälle indiziert und hat mit dieser Methode gute Erfolge gesehen. — Fabrikant (Charkow) spricht sich für die prinzipielle Gastroenterostomie als

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

infolge eines penetrierenden kallösen Ulcus, wobei die Pfortaderthrombose wahrscheinlich die Folge des subhepatischen Abscesses war, dann ein penetrierendes Duodenalulcus mit subphrenischem Gasabsceß und schließlich Ulcus penetrans ventriculi mit Durchbruch ins Pankreas und eitriger Entzündung der Cysterna chyli und des Ductus thoracicus, einem Vorkommen, das bisher noch nicht beschrieben war. Es wird die Klinik der stomachalen subphrenischen Abscesse näher erörtert, sowie das Vorkommen anderweiter Penetrationen und Folgezustände. *Sievers* (Leipzig).

Donati, Mario, e Arcangelo Vepignani: Reperti clinici e radiologici in un caso di mesenterite adesiva e retrattile della loggia sottomesocolica. (Klinischer und radiologischer Befund in einem Fall von Mesenteritis adhaesiva und retracta der Regio submesocolica.) (*Clin. chirurg. gen., univ., Padova.*) Radiol. med. Bd. 10, Nr. 4, S. 125—133. 1923.

Verf. hat eine bisher nicht bekannte Erkrankung beschrieben, die im Angulus duodeno-jejunalis lokalisiert ist und auf folgenden pathologisch-anatomischen Grundlagen beruht. Es handelt sich um einen entzündlichen Prozeß, der einerseits im Anfangsteil des Mesojejunum, anderseits im Mesocolon transversum sich abspielt, indem er den hinteren oberen Winkel der linken submesocolischen Bucht in Mitleidenschaft zieht. Die Wurzeln des Mesocolons und Mesenteriums sind retrahiert, verdickt und untereinander adhärent, das Mesocolon mit seiner unteren Oberfläche in einem Bezirk, der durch die Arteria colica media und superior dextra begrenzt ist, das Mesojejunum mit seiner rechten antero-lateralen Oberfläche. Durch diese Verwachsung leiten sich Form und Lageveränderungen einerseits des Colon transversum ungefähr in seiner Mitte, anderseits der ersten Schlinge des Jejunum, und zwar besonders dieser, her. Das Transversum ist der Wirbelsäule genähert und kann dort fixiert sein, das Jejunum ist nach rechts verzogen und seinerseits nach hinten angeheftet, so daß es einen Z-förmigen Verlauf nimmt, mit einer starken Ausbildung des Angulus duodeno-jejunalis und gegebenenfalls einer Stenose seines Lumens, einige Zentimeter hinter diesem Winkel. Die submesocolische Nische ist dadurch verkleinert und deformiert und das Duodenum kann in seinen Endteilen mehr oder weniger komprimiert sein. Es muß noch hervorgehoben werden, daß das retroperitoneale Gewebe, welches an der Entzündung der Serosa teilnimmt, in der Gegend des Plexus coeliacus gelegen ist. Die Symptome deuteten in den bisher beobachteten 3 Fällen auf Ulcus duodeni oder jejuni hin. In der Hauptsache bestanden epigastrische Schmerzen in der Mittellinie und Verdauungsbeschwerden, welche sich im ganzen weder auf eine organische Störung des Magens oder des Duodenum beziehen ließen. Es lag nahe, die Röntgenuntersuchung zur Klärung der Fälle heranzuziehen und Verf. berichtet über einen neuen Fall, in dem dadurch die Diagnose mit absoluter Genauigkeit gestellt werden konnte.

Der Magen war erweitert und stand tief, zunächst lebhafte Peristaltik, die allmählich nachläßt und dann ganz aufhört. Der Brei sedimentiert, darüber Flüssigkeitsschicht, Bulbusfleck, Schmerzen bei Druck auf den Bulbus. Bei manueller Expression erscheint rechts unterhalb des Bulbus ein halbkreisförmiger eigroßer Schatten mit oberer horizontaler Begrenzung; dieser Schatten bleibt lange unverändert und unbeweglich; wenn man weitere Mengen in das Duodenum hineinpreßt, gerät der Schatten in Bewegung und teilt sich in zwei dunkle Stränge, von denen der eine nach oben und medianwärts, der andere gegen den Bulbus zieht; dann sinkt das Barium plötzlich zurück und das alte Bild stellt sich wieder her. Dieser Vorgang läßt sich häufig wiederholen. Es handelt sich um eine Dauerfüllung des unteren, etwas erweiterten Duodenalwinkels. Eine Jejunumschlinge, die erste, ist länger gefüllt und dicker als regelrecht. Das Colon transversum beschreibt in seinem mittleren Drittel einen cephalwärts konvexen Bogen, der sich durch Palpation nicht mobilisieren läßt und dabei starke Schmerzhaftigkeit zeigt. Aus allen diesen Befunden im Zusammenhang mit der klinischen Untersuchung wurde die Diagnose gestellt. Einzelheiten sind in der Arbeit nachzulesen.

Fr. Wohlauer (Charlottenburg).

Kreisinger, Vladimír: Darmvaricen und Darmperforation. Časopis lékařův českých Jg. 62, Nr. 30, S. 797—802. 1923. (Tschechisch.)

Darmvaricen werden gelegentlich bei Sektionen gefunden und geben Anlaß zu Operationen nur dann, wenn sie zu Komplikationen führen. Im 1. Falle, den Verf. be-

schreibt, war es eine stecknadelkopfgroße Perforation des Ileums mit konsekutiver Peritonitis, welcher der Patient auch trotz operativen Eingriffes erlag. Der 2. Fall war ein Carcinoma des Sigmas, und die Varicen waren zufälliger Obduktionsbefund. Der 3. kam von der internen Klinik zur Obduktion. Bei ihm wurden unzählige Varicen am Dünn- und Dickdarm vorgefunden. Das histologische Bild war bei allen Fällen ziemlich einheitlich: Die Knötchen lagen submukös und wölbten die Schleimhaut vor. Die Wand der Varixhöhle (= Gefäßwand) ist verdünnt, der Inhalt meistens ein Thrombus, schon in verschiedenen Stadien der Organisation, die einzelnen Schichten des Darmes sind sonst nicht verändert. Das Perforationspräparat zeigte eine deutliche Dehiscenz der Wand des Infarktes und der Serosa, wobei bemerkenswert ist, daß der Serosadefekt größer war als jener der Mucosa (verkehrt wie bei dem Geschwür). In einem Fall wurde im histologischen Präparat ein typisches Hämangiom vorgefunden. Die chronischen Venenerweiterungen werden in Phlebektasien und echte Varicen eingeteilt. Es herrscht keine einheitliche Ansicht darüber, aus welcher Schichte der Gefäßwand die Veränderungen primär ausgehen. Ebenso gibt uns weder Virchows (Stauung), noch Cornils (Entzündung) Theorie genügend Aufklärung über die Entstehungsursachen. In Verf. Fällen waren stets Defekte der Muscularis auffindbar (Scogliosi, Delbet). Die Thromben bezeichnet ein Teil der Autoren als Folge, der andere als Ursache der Varicen. *Koch* (Bratislava).

Wallgren, Arvid: Über Ileus bei Säuglingen. Svenska läkartidningen Jg. 20, Nr. 27, S. 625—630. 1923. (Schwedisch.)

Wenn bei einem Säugling im Verlauf einer Dyspepsie sich heftiges Erbrechen ohne Diarrhöe oder mit Verstopfung entwickelt zusammen mit raschem Verfall, so muß genau untersucht werden, ob nicht eine andere Erkrankung vorliegt: Pyelitis, Meningitis oder eine Erkrankung im Abdomen, welche chirurgische Eingriffe erfordert. Findet sich Meteorismus, Darmsteifungen mit heftigen Schmerzen, welche in kurzen Zwischenräumen kommen und verschwinden, so muß das Kind ins Krankenhaus geschickt werden zum chirurgischen Eingriff.

In den 3 Fällen, welche mitgeteilt werden, wurde beim ersten heftiges Erbrechen mit üblem Geruch, Meteorismus, deutlich abgezeichnete Darmkonturen, blutig gefärbter Schleim aus dem After festgestellt. Am 4. Tag Laparotomie. Es fand sich eine 5 cm lange Dünndarmschlinge im kleinen Becken incarceriert. Sie konnte leicht gelöst werden. Ursache für die Incarceration konnte nicht gefunden werden. Das Kind erholte sich und genaß. 2. Unstillbares Erbrechen, kein Abgang von Stuhl oder Winden, rascher Kräfteverfall am 4. Tag. Am 1. Tage war die Entleerung noch möglich gewesen, von da ab Verstopfung. Am 5. Tag wurde noch auf Wunsch der Eltern die Laparotomie gemacht. (Sie war ärztlicherseits als aussichtslos bezeichnet worden.) Es fand sich ein Volvulus in Nabelhöhe. Eine dezimeterlange Jejunumschlinge $^3/_4$ torquiert, gangränös. Resektion. Seit-zu-Seitvereinigung. Zuführende Schlinge in die Bauchwunde genäht zur Fistelbildung. Tod nach 2 Tagen. 3. 2 Tage Diarrhöe und heftiges Erbrechen. Am 3. Tage Abnahme des Erbrechens, Verstopfung, Temperatursteigerung auf 39°, Bauch weich, keine Muskelspannung, wenig Meteorismus, Kräfteverfall. Am nächsten Tag Temperatur 40°. Operation als letzte Zuflucht, weil die Verhaltung von Stuhl und Winden vielleicht auf ein Hindernis weisen konnte. Das ganze Colon transversum und ein Teil des Colon ascendens ist invaginiert in das Colon descendens. Desinvagination. Darmnaht einer verdächtigen Stelle. Witzelsche Fistel. Exitus in 1 Stunde post. op. *Port* (Würzburg).

Dickdarm und Mastdarm:

Chalier, Joseph, et Mallet-Guy: De l'ulcère simple du colon ascendant. (Ulcus simplex des Colon ascendens.) Arch. des maladies de l'appar. dig. et de la nutrit. Bd. 13, Nr. 6, S. 521—532. 1923.

Das Ulcus simplex des Dickdarms ist bisher sehr selten beobachtet worden. Es zeichnet sich dadurch aus, daß es progressiv von der Schleimhaut in die Tiefe dringt und schließlich die Serosa perforiert. In der Regel kommt es in der Einzahl vor, und zwar hauptsächlich bei Männern jenseits des 40. Lebensjahres, in einem Drittel der Fälle war gleichzeitig ein Geschwür am Magen, Duodenum oder Dünndarm vorhanden. In seiner äußeren Erscheinung mit den steilen, verdickten Rändern, dem indurierten Grund und seiner runden oder ovalen Form hat es große Ähnlichkeit mit dem Ulcus

ventr. Seine Ausdehnung schwankt zwischen einigen Millimetern bis zu mehreren Zentimetern. In seiner Umgebung, hauptsächlich bei Sitz in der Coecalgegend, finden sich meist stark entzündliche Gewebsveränderungen, die zu hochgradiger Verdickung der Darmwand führen können, so daß eine Verwechslung mit dem Carcinom möglich ist, zumal die Mesenterialdrüsen an der Schwellung teilnehmen. Neigung zur Vernarbung mit nachfolgender Stenosenbildung ist öfter beobachtet worden. Die klinischen Erscheinungen sind wenig charakteristisch, sie bestehen hauptsächlich in einem umschriebenen Schmerz, der dem Sitz des Geschwürs entspricht und sich besonders auf Druck oder beim Passieren von Kot oder Darmgasen bemerkbar macht, ferner in kolikartigen Schmerzanfällen mit Auftreibung des Leibes und Brechreiz, die meist mit Abgang von reichlichen Stühlen und Blähungen endigen, und schließlich in Blutungen, die mitunter, besonders bei Sitz in den unteren Teilen des Kolons, einen bedrohlichen Grad erreichen können. Verwechslungen mit einfacher Stuhlverstopfung, chronischer Blinddarmentzündung, Enterokolitis, Kolonstenose und lokalisierter Tuberkulose sind infolgedessen leicht möglich. Der Perforation gehen mitunter unbestimmte Beschwerden von seiten des Darmes voraus, häufig aber tritt sie ohne jede Vorboten auf. Die Folgen der Perforation bestehen entweder in allgemeiner Peritonitis oder bei rechtzeitiger Abkapslung in umschriebenen intraperitonealen Abscessen, mitunter auch in ausgedehnten retroperitonealen Eiterungen, namentlich wenn das Coecum oder Colon ascendens der Sitz des Geschwürs ist. In letzterem Falle ist die differentialdiagnostische Abgrenzung gegenüber Blinddarmexsudaten ohne Operation oft unmöglich. Verf. fügt der spärlichen Kasuistik eine weitere Beobachtung hinzu, bei der im klinischen Bild hauptsächlich abundante Blutungen vorherrschten. Die Sektion ergab einen Ulcus im Colon ascendens 5 cm oberhalb der Einmündungsstelle des Ileums, in dessen Grund ein obliterierter Gefäßstumpf zu erkennen war. *Neupert* (Charlottenburg).

Mintz, W.: Ulcus simplex coli. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 31, S. 1208 bis 1209. 1923.

Zu den 37 Fällen Levis (1921) bringt Mintz einen neuen. Die Anamnese und der Befund sind unspezifisch, das makroskopische Bild etwa das eines Ulcus ventriculi. Perforationen sind häufig, der Sitz hat keine Prädilektionen. In dem neuen Fall handelte es sich um ein Ulcus coeci, das eine Teilerscheinung einer Invaginatio ileocolica war. Der Invagination war vorausgegangen eine starke Verstopfung und danach eine Abführ- sowie eine Chenopodiumgabe wegen Spulwürmern. *Ruge* (Frankfurt a. d. Oder).

Rochet, Ph., et Mallet-Guy: Occlusion du colon descendant par péricolite due à une appendicite. (Verschluß des Colon descend. durch eine infolge von Appendicitis entstandene Perikolitis.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 57, S. 627—628. 1923.

42jähriger Mann, seit mehreren Wochen an Übelkeit und Erbrechen leidend, erkrankt plötzlich mit heftigen kolikartigen Schmerzen in der linken Unterbauchgegend, Verhaltung von Stuhl und Winden und Erbrechen. Bei der Aufnahme Bauch weich, nicht besonders aufgetrieben; links vom Nabel beweglicher, wenig schmerzhafter Tumor fühlbar, der sich bis in die linke Lendengegend verfolgen läßt. Ureterenkatheterismus ergibt keinen Anhaltspunkt für eine Nierenerkrankung. Röntgenuntersuchung des Dickdarms läßt eine Verengerung in der Mitte des Colons descend. erkennen. Wahrscheinlichkeitsdiagnose Dickdarmcarcinom. Bei der Operation findet man eine Verlagerung des mobilen Coecums nach der linken Bauchseite; die Spitze des in querer Richtung nach links ziehenden Wurmfortsatzes hängt mit einem entzündlich geschwollenen Append. epiploic. des absteigenden Dickdarms zusammen, von dessen Insertionsstelle sich eine pericolitische breite Adhäsion zur linken Bauchwand erstreckt, wodurch das Colon descend. winklig abgeknickt wird. Nach Abtragung des Wurmfortsatzes und Durchschneidung der Adhäsion glatte Heilung. *Neupert* (Charlottenburg).

Harnorgane:

Gruber, Gg. B., und E. Kratzeisen: Hufeisenform, Hyperplasie und Hypoplasie an einer Verschmelzungsniere. (*Stadtkrankenh., Mainz.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **13**, H. 3/4, S. 124—128. 1923.

Bericht über den Obduktionsbefund eines Patienten, der urämisch zugrunde ging. Es fand sich etwa vor dem Promontorium eine ungleichmäßige dystope Hufeisenniere mit hyperplastischem rechten Anteile, mit gut entwickeltem Nierenbecken und ca. 20 Markkegeln. Diesem rechten hyperplastischen Anteile saß als kleiner Adnex der hypoplastische linke Anteil an.

Derselbe bestand aus einem Markkegel, das Nierenbecken war klein und der dazu gehörige Ureter war dünn und zart. Beide Ureteren mündeten an normaler Stelle in die Blase. Die Todesursache war eine subchronische Glomerulonephritis. Solche Formen von Verschmelzungsnieren dürfen nicht mit einseitig gekreuzten Verschmelzungsnieren verwechselt werden, obgleich sie als ein Glied einer Reihe von Mißbildungen aufgefaßt werden können, an deren einem Ende die dystope ungekreuzte, symmetrische Nierenverschmelzung und an deren anderem Ende die einseitig gekreuzte Nierendystopie steht. Die Autoren sehen die Ursache für alle Fälle von Hufeisenniere und von unsymmetrischer Dystopie, ob verschmolzen oder nicht verschmolzen in primären Störungen der Raumverhältnisse im caudalen Mesenchym, wie z. B. durch Verkrümmungen der Cauda des Embryo. Dadurch würde die Ureterknospe auf dem typischen Wege zu großen Widerstand finden und nach der Seite des geringeren Widerstandes wachsen und in die Mittellinie, eventuell auch auf die Gegenseite geraten. Sie wenden sich damit gegen die Ansicht von Paget, der in der gekreuzten verlagerten Niere und in der dystopen Hufeisenniere etwas prinzipiell Verschiedenes sieht. *Barreau* (Berlin).

Reisinger, M., und Gg. B. Gruber: Trauma und Hydronephrose. (*Städt. Krankenh., Mainz.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 13, H. 3/4, S. 93—98. 1923.

Ein 29jähriger Schiffer erleidet einen Stoß mit einem Kantholz, der zur Folge hat, daß er 10 Minuten später Bluthamen bemerkt. 4 Monate später wurde er wegen „Völle im rechten Oberbauch" dem Krankenhaus überwiesen, und hier fand man bei der Operation eine Sackniere. Die Berufsgenossenschaft fragte an, ob die Sackniere durch den Unfall beeinflußt sei; die Frage wurde bejaht, weil Sacknieren im allgemeinen keine Blutungen machen. Die durch Trauma erzeugten Blutgerinnsel erschweren den Harnabfluß aber noch mehr, so daß daraus eine Vergrößerung und Verschlimmerung der Sackniere entstehen muß. Ein Versicherungsverein, dem der Patient angehörte, zahlte bei „Blutungen aus inneren Organen" nur dann, wenn sie lediglich durch einen Unfall unter Ausschluß der Mitwirkung irgendwelcher innerer Erkrankungen verursacht worden seien. Auch diese Frage wurde zugunsten des Patienten dahin ausgelegt, daß es sich bei einer Sackniere nicht um eine eigentliche Erkrankung, sondern entweder um die anatomische Folge einer gestörten Entwicklung oder um eine andersartige Abflußstörung des Harns handelt. *Bantelmann* (Altona).

Gaza, W. v.: Experimentelle Untersuchungen über Vergrößerung der Harnblase durch angeschaltete Darmabschnitte. (*Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 13, H. 3/4, S. 129—156. 1923.

Gaza bespricht erst die früheren Experimente, welche eine Vergrößerung der Harnblase durch ausgeschaltete Darmabschnitte erstreben und die diesbezüglichen Operationen am Menschen. Er bespricht dann seine eigenen Versuche an Hunden, deren Resultate er folgendermaßen zusammenfaßt: Mittels der mehrschichtigen Darmanastomosentechnik gelingt es leicht Darmstücke mit der Blasenwand zu vereinigen, wobei Darm und Blasenschleimhaut glatt aneinanderheilen, ohne sich, wie andere Autoren fanden, übereinanderzuschieben. Die Mittelschichten der Blase und des Darmes heilen durch eine bindegewebige Narbe. Die Darmschleimhaut verträgt die Bespülung mit Urin ziemlich gut. Stellt sich eine erheblichere Cystitis ein, so geht erst der Epithelbelag der Zotten verloren. Bei schweren Graden, welche besonders dann eintreten, wenn Kotteilchen zurückblieben, geht der Epithelverlust bis in die Tiefe der Darmkrypten. Parallel mit diesen Veränderungen laufen jene an der Blasenschleimhaut, wobei die Schleimhautdefekte nur wenig tiefgreifend sind. Schwere gangränöse Cystitiden hat er nie beobachtet. Nur in schwersten Fällen kam es zu einer Pyelonephritis. Die Erreger waren meist Colibakterien. Zur Vergrößerung der Blase eignen sich Dünndarm und Dickdarm. Beim Menschen scheint ihm der Dünndarm eher geeignet zu sein als beim Hunde. Den Dünndarm soll man wandständig einnähen, da bei endständigem Einnähen leicht Invaginationen vorkommen, die dann die Funktion beeinträchtigen. Sollte man sich beim Menschen des S-Romanum zur Plastik bedienen, so muß der Menosigmoidstiel so gelagert werden, daß innere Einklemmungen ausgeschlossen sind. Die wandständig eingenähten Dünndarmschlingen schließt man am besten durch eine End-zu-End-anastomose zu einem Ring. Die Funktion des Darmabschnittes scheint sich automatisch auf die Urinentleerung einzustellen und scheint synchron mit der Funktion der Blasenmuskulatur abzulaufen. *Barreau* (Berlin).

● **Joseph, Eugen: Cystoskopische Technik. Ein Lehrbuch der Cystoskopie, des Ureterenkatheterismus, der funktionellen Nierendiagnostik, Pyelographie, intravesicalen Operationen.** Berlin: Julius Springer 1923. IV, 221 S. G.-M. 16.—; $ 3.85.

Die Serie moderner monographischer Darstellungen auf dem Gebiete der Erkrankungen der Harnorgane hat eine wertvolle Bereicherung erfahren. In Springers Verlage erschien soeben Josephs cystoskopische Technik in mustergültiger Aufmachung. Das Werk dient in erster Linie der Diagnostik, nur ein kurzer Abschnitt am Schluß wird der Therapie gewidmet, insbesondere derjenigen der Blasengeschwülste, und zwar, dem Programm entsprechend, den endovesicalen Methoden. Wir finden eine Beschreibung der Technik der Thermo- und Chemokoagulation sowie ein Kapitel über Eingriffe mit dem Operationscystoskop. Verf. betont somit hinsichtlich der Therapie den engeren urologischen Standpunkt, obwohl er sich als Abkömmling der Chirurgie bekennt. Es entspricht dies aber dem Wesen des Buches. Wir halten es im übrigen an sich für einen glücklichen Gedanken, wenn ein Kenner beider Disziplinen es unternimmt „beiden Parteien“ gerecht zu werden, und der Stärke und Schwäche beider sich bewußt, zu vermitteln sucht. Wie gesagt, aber liegt der Schwerpunkt des vorliegenden Werkes unbedingt in der diagnostischen Seite, und da kann man wohl sagen, daß die Absicht voll und ganz gelungen ist. Sicherlich wird das Buch dazu beitragen, die noch oft viel zu lange geübte Zurückhaltung vieler Ärzte gegenüber cystoskopischen Untersuchungsmethoden zu reduzieren. Der Besprechung des Instrumentariums und theoretisch-physikalischen Auseinandersetzungen ist nur so viel Platz eingeräumt, wie zum Verständnis der optischen Vorgänge not tut. Die Ausführung der Cystoskopie, und in einem späteren Kapitel die Technik des Ureterenkatheterismus wird klar und anschaulich besprochen, auf technische Fehler hingewiesen und manche wertvollen praktischen Winke gegeben. An der Hand eines fast erdrückenden Bildermaterials (auf 216 Textseiten 268 Abbildungen) werden sodann die einzelnen Blasenerkrankungen im Hinblick auf ihre cystoskopischen Erscheinungen durchgegangen. Die farbigen Blasenbilder sind wundervoll, und machen der Malerin Fräulein Krause alle Ehre. Die funktionelle Nierendiagnostik wird verhältnismäßig kurz behandelt, dabei die Indigocarminprobe, mit der der Name des Autors von je her verknüpft ist, in den Vordergrund gerückt. Um so ausgiebiger kommt die Pyelographie zu ihrem Recht, und wohl alle Typen und Möglichkeiten finden sich in mustergültiger Ausführung bildlich dargestellt. Sicherlich wird mancher, der dieser wichtigen und wertvollen Untersuchungsmethode bislang zurückhaltend gegenüber stand, durch die eindringliche Darstellung zum Gefolgsmann. Wir bezweifeln nicht, daß sich das Werk zahlreiche Freunde erwerben wird.

Roedelius (Hamburg-Eppendorf).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Just, Emil: Über die funktionelle Prognose der Sehnenbehandlung. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 1, S. 165—177. 1923.

Die offenen Sehnenverletzungen erfordern eine operative Behandlung, die unter aseptischen Kautelen ausgeführt werden muß bei guter Adaptierung der Sehnenstümpfe, wobei es nicht auf eine bestimmte Naht ankommt. Die Sehnenscheide muß geschont werden, ist die Spaltung zur Aufsuchung des Zentralstumpfes notwendig, so hat sie an der Seite zu erfolgen, ebenso wie der Hautschnitt von vornherein seitlich angelegt werden soll und evtl. korrespondierend erweitert werden kann. Die genähte Strecksehne wird durchschnittlich 2 Wochen, die Beugesehne 3 Wochen in leichter Hyperextensions- resp. Flexionsstellung mit Gipslongette stillgestellt. In den ersten Tagen wird die Wunde täglich, später alle 2—3 Tage kontrolliert. Nach der Ruhigstellung folgt eine 3—4wöchige Mechanotherapie. Bei Durchführung dieser Behandlungsmethode ist die Prognose der Sehnenverletzungen eine äußerst günstige. *Hohmeier* (Koblenz).

Überlegung liegt nahe, daß in ähnlicher Weise wie bei osteomalacischen Erkrankungen die Funktion der Sexualorgane nicht ohne Einfluß auf den Verlauf des Leidens ist. Auch das Trauma spielt in ätiologischer Hinsicht eine Rolle; jedenfalls kann es einer der mitwirkenden Faktoren sein. Es ist anzunehmen, daß auch bei der Ostitis fibrosa neben der unbekannten Größe *X* der letzten Entstehungsursache noch eine Reihe von kausalen Momenten in wechselnder Bedeutung eine Rolle spielt, wie Geschlecht, Lebensalter, Störungen der inneren Sekretion, Knochenerkrankungen infolge vorangegangener anderweitiger Erkrankungen, sowie chronische Reizzustände, mechanische Inanspruchnahme und schließlich auch das Trauma im weitesten Sinne. — Zwei selbstbeobachtete Fälle werden eingehend mitgeteilt, die vor allem dadurch bemerkenswert sind, daß sie durch eine Reihe von Jahren beobachtet und daher klinisch und insbesondere röntgenologisch nach längerem Verlaufe kontrolliert werden konnten.

Colley (Insterburg).

MacCarty, William Carpenter: The cytologic diagnosis of neoplasms. (Zur cytologischen Geschwulstdiagnose.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **81**, Nr. 7, S. 519—522. 1923.

Der Verf. empfiehlt aufs eindringlichste seine Methode der Geschwulstdiagnose am frischen unfixierten Präparat, deren Sicherheit er an mehr als 40 000 Geschwülsten erprobt habe. Das zur Untersuchung gelangende Gewebsstück wird unfixiert auf dem Gefriermikrotom in 5—15 μ dicke Schnitte zerlegt, die Schnitte dann in physiologische Kochsalzlösung gebracht. 1—10 Sekunden lang in Unnas polychromem Methylenblau gefärbt, nach abermaliger Abspülung mit Kochsalzlösung in Glusecolösung eingebettet und mit Ölimmersion betrachtet. Geschwulstzellen sind groß, von kreisförmiger oder ovaler Gestalt, der ebenfalls große Kern enthält einen oder mehrere tiefgefärbte Kernkörperchen. Typische Mitosen sind schon selten, das Vorkommen von atypischen Mitosen, wie sie Hansemann beschreibt, wird überhaupt bestritten. Dem gewöhnlichen pathologischen Anatom gesteht der Verf. die Fähigkeit, eine solche Diagnose zu stellen, nicht zu; dazu bedürfe es besonderer Übung, „wie denn auch ein Kraftwagensachverständiger nicht ohne weiteres für die Ausbesserung von Flugzeugen zuständig sei".

Max Budde (Köln).

Nather, Karl: Versuche zur Krebstransplantation. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 32, S. 1499—1503. 1923.

Die Überimpfung des Mäusecarcinoms gelang Ehrlich nur von Maus auf Ratte, also bei ziemlich naher Artverwandtschaft als Nager. Die klassischen Versuche Ehrlichs lehrten also, daß die Übertragung des experimentellen Mäusekrebses eigentlich nur auf Mäuse möglich ist. Auch die Ratte stellte für Mäusekrebszellen keinen guten „Nährboden" dar, ihr fehlen die spezifischen Nährsubstanzen. Den Mangel an diesen im Rattenorganismus bezeichnete Ehrlich als atreptische Immunität, im Gegensatz zur angeborenen und erworbenen Immunität. Ehrlich kam auch zum Schluß, daß der Impftumor im Rattenkörper aus sich selbst heraus wächst ohne aktive Beteiligung der Zellen des Wirttieres. 1920 berichtete dann Keysser über erfolgreiche Transplantationen maligner Geschwülste von Mensch auf Maus, indem er das Ausgangsmaterial der menschlichen Geschwulst durch Röntgen- bzw. Radiumstrahlen in einen Reizzustand versetzte und die Tumorzellen durch Vorbehandlung des Trägers mit körperfremden Tumorextrakten sensibilisierte. Verf. verfolgte mit seinen Versuchen ursprünglich den Zweck, durch wiederholte Verimpfung von Mäusekrebs auf Kaninchen ein Immunserum zu gewinnen, ähnlich wie vor ihm Jensen. Er spritze anfänglich einem Kaninchen eine frische Aufschwemmung eines 16 Tage alten Mäusecarcinoms in möglichst gleichen Zeitintervallen intraperitoneal ein. Hierbei erzeugte er mit der Zeit im Abdomen einen deutlichen Tumor vom Charakter des Mäusecarcinoms; wie er bei zwei Laparatomien an einem Kaninchen feststellen konnte, das nach der zweiten durch Versehen des Laboratoriumswärters ad exitum kam. Ein 2. Versuchstier ergab etwa den gleichen Befund (s. Originalarbeit). Die Tumoren ließen sich teilweise auf Mäuse zurückverimpfen. Somit ist es Verf. gelungen, einen schnell wachsenden Mäusekrebs auf Kaninchen zu übertragen, ein Resultat, das in gewissem Gegensatz zu den Ehrlichschen Versuchen steht. Es wurde eine mehrfache Übertragung des Mäusekrebses angewandt, in welcher Verf., ähnlich den Keysserschen Forderungen, eine gewisse Bedeutung einer bestimmten Vorbehandlung der zu übertragenden Geschwulstzellen oder aber des Empfängers sieht. Verf. glaubt aber mit der Ehrlichschen Erklärung auf dem Boden der atreptischen Immunität nicht aus-

kommen zu können, sondern geht in seiner Erklärung auf ein von Wright für die Vaccinebehandlung mit Bakterien gefundenes Gesetz zurück. Zusammenfassend kommt Verf. zu den Schlüssen: „1. Durch wiederholte Injektion von Mäusekrebs ist es gelungen, auf Kaninchen einen Mäusekrebs fortzuzüchten. 2. Durch die Kaninchenpassage wurde das biologische Verhalten der transplantierten Geschwulst im Sinne einer Virulenzverminderung verändert. Der Prozentsatz von positiven Impfresultaten bei der Transplantation von Kaninchen auf die Maus ist wesentlich geringer als bei Übertragung von Maus zu Maus. 3. Als Erklärung für die gelungene Transplantation mag vorderhand die wiederholte Überimpfung in der negativen Phase Wrights herangezogen werden. Diese Technik gibt nicht nur neue Aussichten für die Transplantation artfremder Tumorgewebe, sondern vielleicht auch für die Übertragung artfremder Gewebe überhaupt.“ *Glass* (Hamburg).

Kriegschirurgie:

Britnew, A. W.: Nahtverschluß bei Schädelschußwunden. Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, September 1922, S. 154—159. 1923. (Russisch.)

Von 3200 Verwundeten, die in das 3. Kaufmannsche Lazarett während des Weltkrieges vom Oktober 1914 bis zum März 1915 aufgenommen wurden, hatten 368 Schädelschußwunden. $^3/_4$ aller Schädelverwundeten gelangten in das Lazarett in den ersten 48 Stunden nach der Verwundung. Von 368 wurden 200 trepaniert. Von den Trepanierten starben 68 (33%). Es starben in den ersten 10 Tagen nach der Trepanation 54, nach dem 10. Tage nur 14. In frischen Fällen wurden ausgiebig die Wundränderhaut, Weichteile, Knochen, Dura bis auf ihre gesunden Teile entfernt, gleichfalls nekrotische Gehirnsubstanz, lebensfähige Knochenteile reimplantiert, worauf die Wunde durch Naht primär verschlossen wurde, wenn nötig nach Hautweichteilplastik zur Vermeidung jeglicher Spannung; in die Wunde wurden nötigenfalls 1 bis 2 dünne Tampons eingeführt, die nach 1—2 Tagen entfernt wurden. Autor fürchtet weniger die primäre als die sekundäre Infektion. Der primäre Nahtverschluß bei frischen Schädelschußwunden hat sich durchaus gut bewährt, Gehirnprolapse sah Autor nie; nach seinen Erfahrungen im Balkankriege und im Weltkriege ist diese Behandlungsweise bei weitem der üblich offenen überlegen. 33% Mortalität nach Schädeltrepanation infolge Schußwunden sieht Autor als gering an, und glaubt sein gutes postoperatives Resultat der primären Verschlußnaht zuschreiben zu dürfen. Nach der Trepanation dürfen die Verwundeten nicht vor dem 10. Tage evakuiert werden. *A. Gregory* (Wologda).

Skljaroff, I. P.: Über Gehirnschußwunden. Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, September 1922, S. 159—161. 1923. (Russisch.)

80 Schädeltrepanationen bei Schußwunden, hauptsächlich durch Artilleriegeschoß. Beobachtungsdauer 1—$1^1/_2$ Monate. Die größte Mehrzahl tangentiale Verwundungen. Lappenbildung nach Spasokukotzki nur bei frischen Wunden. Ausgiebige Entfernung der traumatisierten Hautweichteile, Knochen, Dura, Gehirnsubstanz. Von 80 Trepanierten starben 29 (36%), und zwar von 21 Verwundeten ohne Duraverletzung starb 1, von den übrigen 59 mit Duraverletzungen 28, fast 50%. Prognose günstig bei Ausführung der Trepanation in den ersten 24 Stunden nach der Verwundung — es sterben $^1/_8$ aller Trepanierten; bei Operation nach 24—48 Stunden sterben bereits 50%. *A. Gregory* (Wologda).

Bruskin, I. M.: Freie Knochenplastik bei Schädelschußdefekten. Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, September 1922, S. 167—168. 1923. (Russisch.)

Beschreibung von 10 Fällen von Knochenplastik bei Schädelschußdefekten. Größe der Defekte von 2 × 3 cm bis 6 × 8 cm. In 4 Fällen epileptische Anfälle. Zur Operation darf gewöhnlich nicht vor einem Jahre nach der Verwundung geschritten werden (späte Gehirnabscesse nach Schädelschußwunden, latente Infektion im Narbengewebe). Die Methoden, bei welchen das Material zur Knochenplastik aus der nächsten Nachbarschaft des Defektes entnommen wird (Methode König-Müller, Hacker-Durante, Hoffmann usw.) sind zu verwerfen, nicht nur, weil sie technisch schwierig sind, sondern ein verhältnismäßig großes Trauma für den Kranken bedeuten, der bereits einen Schädelbruch erlitten

Pfanne verschwunden ist, bringt man den Oberschenkel in Innenrotation und mittlere Abduction von ca. 45°, in welcher Stellung der kräftig sich anspannende Psoas den eingerenkten Kopf gut zurückhält. Kapsel, welche sich als Duplikatur übereinanderlegt, wird nicht vernäht, wohl aber die temporär durchschnittenen Sehnen des Rectus, Sartorius und Tensor fasciae latae. Tampon für einige Tage in die Kapselwunde; sonst Hautnaht. Gefensterter Gipsverband des ganzen operierten Beins bis zum Fuß nebst gesundem Oberschenkel für 4 Wochen, worauf er zunächst als Schale entfernt wird. Weitere 6—8 Wochen Behandlung nach den Grundsätzen der funktionellen Orthopädie. Niemals wurde Schädigung des N. ischiadicus beobachtet.
Sonntag (Leipzig).

Blecher: Über sekundäre Kniescheibenbrüche nach Schädigungen der Oberschenkelmuskulatur. (*Versorgungskrankenh., Darmstadt.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **124,** H. 1, S. 192—195. 1923.

Verf. beschreibt Fälle von sekundären Kniescheibenbrüchen nach früherer Verletzung der Streckmuskulatur des Oberschenkels. Die Fraktur wurde ausgelöst durch Ausgleiten und nachherigen Fall. Den Mechanismus des Bruches denkt sich Blecher derart, daß zu Beginn der Beugung die Kniescheibe fest gegen die Gelenkrolle gepreßt wird, indem ein Ausweichen nach unten durch die stark kontrahierte bzw. narbig geschrumpfte Streckmuskulatur verhindert wird. Da bei zunehmender Beugung die Gelenkrolle weiter vorspringt, muß die Kniescheibe wie ein über eine Kante gelegtes Holz brechen. Es sind dies also indirekte Kniescheibenbrüche, die nicht durch gewaltsame, unwillkürliche Anspannung der Streckmuskulatur hervorgerufen werden, da es sich ja hier um eine atrophische und narbig veränderte Muskulatur handelt.
Hohmeier (Koblenz).

Biesalski, K.: Der physiologische Gedanke bei der Beurteilung der Kinderlähmung. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 21, S. 2234—2239. 1923. (Holländisch.)

Paralytische Contracturen werden zweckmäßig durch die Quengelgipsmethode von Mommsen bekämpft. Contracte Deformitäten sollen mit dem Apparat von Schultze-Duisburg redressiert werden. Zur Verhinderung der Entstehung von Contracturen werden sog. Nachtschienen angewendet. Ein geschädigter Muskel übt bei einem deformierten Gelenk eine andere Wirkung aus als bei einem gesunden. Daher soll jede Lähmung individuell behandelt und der geschädigte Muskel an der Nerveneintrittsstelle elektrisch erregt werden. Bis zur Wiederherstellung der Funktion soll ein orthopädischer Apparat mit Gummizügen benützt werden, welcher den geschädigten Muskel unterstützt. Bei schwerer Lähmung beider Beine empfiehlt sich eine Arthrodese eines Fußgelenks. Bei der Sehnenverpflanzung soll auf den Synergismus aller Muskeln geachtet und die überpflanzte Sehne möglichst durch eine vorhandene Sehnenscheide geleitet werden. 5 Tage nach der Operation wird mit passiven Bewegungen, 10 Tage danach mit Elektrisieren begonnen. Diese physiologischen Gesichtspunkte muß man sich vor Augen halten, um physiologische Orthopädie treiben zu können. *Duncker.*

Mommsen: Bedeutung der statischen Einheit von Rumpf und Beinen für die orthopädische Behandlung der Kinderlähmung. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau. Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 44, H. 1/2, S. 39—51. 1923.

Es ist wichtig, daß man ein einzelnes Gelenk mit seiner Contractur und seinem Lähmungskomplex nicht für sich betrachtet, sondern daß Rumpf und Beine als eine statische Einheit angesehen werden, die sich bei Störung an irgendeiner Stelle sofort verändert. Die statische Feststellung der Wirbelsäule unterscheidet sich wesentlich von der der unteren Extremität. Während die Wirbelsäule, wie ein elastischer gekrümmter Stab, die Neigung hat, sich in eine Ruhelage zu begeben, bei der die Muskulatur sich nicht dauernd anspannt, ist die Feststellung des Beines mit dauernder Muskelanspannung verbunden. Verf. ist ferner der Ansicht, daß es einen symmetrischen Stand im Sinne H. Meyers militärischer Haltung mit maximaler Zurückdrehung des Beckens bis zur Anspannung des Lig. Bertini nicht gibt, vielmehr hat das Becken die Neigung, nach vorn über zu kippen, woran es durch die Daueranspannung der tuberocruralen Muskeln verhindert wird. Diese Neigung des Beckens

rklärt sich aus der scharfen Ausladung der Lendenwirbelkörperreihe nach vorn. Bei lem ungezwungenen symmetrischen Stand ist ferner die ganze Wadenmuskulatur, ämlich der Soleus und die Gastrocnemii angespannt. Die Muskeln, die bei Lähmungs-rscheinungen der unteren Extremität die Aufrechterhaltung dieser bewirken und als olche besonders wichtig sind, werden als Standfestigkeitsmuskeln bezeichnet. Vährend die Lähmung der Plantarflektoren oder eine doppelseitige Schwäche dieser Iuskelgruppe eine solche Standunsicherheit bedingen, daß zur Gleichgewichtserhaltung les Körpers Hilfsmittel erforderlich sind, wird bei einer bei Kinderlähmung häufiger orkommenden Lähmung der Fußheber durch Schrumpfung der Wadenmuskulatur eine pitzfußstellung hervorgerufen, die, wenn sie nicht zu hochgradig ist, die Standfestigkeit u erhöhen pflegt. Die statische Insuffizienz im Kniegelenk mit Knie-ontractur führt zu einem Einknicken des Knies nach vorn, da das atürliche Kniescharnier vor die Verbindungslinie zwischen Hüft- und 'ußgelenksmitte zu liegen kommt, was der Patient durch leichte Spitz-ußstellung auszugleichen versucht, weil jetzt die Belastungslinie vom Iüftgelenk nicht auf das Fußgelenk, sondern auf den Vorderfuß über-ragen wird und das Kniegelenk hinter die erwähnte Belastungslinie ällt. Bei stärkerem Spitzfuß tritt der Vorderfuß in die Nähe der Unterschenkel-chse, so daß die Rückverlagerung des Kniegelenkes wieder abnimmt. Versagt dieser usgleichmechanismus, wie z. B. bei Paralyse der Fußmuskeln oder sehr hochgradiger ontractur des Kniegelenks, wird die Standsicherheit im Kniegelenk durch Vorwärts-eugen des Oberkörpers wieder hergestellt. Schon bei leichter Kniecontractur mit completter Fußlähmung wird durch Anspannung der Glutaealmuskulatur der gesamte)berkörper und Oberschenkel zu einer einheitlichen Masse versteift, deren Schwerpunkt ach vorn gelagert ist. Zur Untersuchung auf leichte Grade der Kniegelenks-ontractur dient die Spina-Kniescheibentangentenlinie, die bei Unter-uchung in Rückenlage die Spina anterior superior mit der unteren Spitze les äußeren Knöchels verbindet und normalerweise die Kontur der Knie-cheibe im Profilansicht berührt. Mit Hilfe dieser Linie kann bei Be-andlung der Contractur der Erfolg nach Zentimetern abgelesen werden.)ie Lähmung der Standfestigkeitsmuskulatur des Hüftgelenks ist be-onders bei gleichzeitiger Beugecontractur im Hüftgelenk von sehr ngünstiger Wirkung, da nur leichte Grade von Beugecontractur durch ine Lendenlordose ausgeglichen werden kann, ganz abgesehen von den Fällen mit loppelseitiger schwerer Hüftinsuffizienz, die als Rutscher und Kniegänger bekannt ind. Grundsätzlich werden bei der spinalen Kinderlähmung zunächst lie Contracturen im Hüft- und Kniegelenk möglichst restlos beseitigt.)ie Streckung des Kniegelenks muß soweit gelingen, daß die Spina-Kniescheibentangentenlinie erreicht ist. Der Grad der Beseitigung des Spitz-ußes richtet sich nach der Verkürzung des gelähmten Beines. Bei der Gefahr eines Genu recurvatum infolge Schwäche der Kniebeugungsmuskulatur wird der Spitzfuß oweit korrigiert, daß der mit dem Schuh bekleidete Fuß senkrecht auf dem Boden steht. Bei vorhandenem leichten Genu recurvatum wird der Spitzfuß bis zur Rechtwinkel-tellung im Unterschenkel beseitigt. Eine Lähmung der Kniestreckmuskel verträgt her eine etwas zu starke als zu geringe Spitzfußstellung. Folgende Tabellen geben Übersicht über den Ausgleich von Contracturen und von Lähmung oder Parese der Standfestigkeitsmuskeln, wobei zu bemerken ist, daß man gewöhnlich Contracturen icht im Sinne der Tabelle behandeln, sondern die Contractur ausgleichen und den Lähmungsausfall im Sinne der Tabelle 2 behandeln soll.

Tabelle I: Ausgleich von Contracturen. Hackenfuß kann ausgeglichen werden, venn einseitig vorhanden: 1. durch Daueranspannung des Quadriceps femoris, 2. durch nicht llzu starkes Genu recurvatum. Kniebeugecontractur kann ausgeglichen werden, wenn icht zu stark: 1. vom Fuß aus: a) durch starke Daueranspannung der Fußbeuger, insbesondere Soleus; b) durch leichten Spitzfuß infolge Verkürzung der Wadenmuskulatur oder durch

Fascienstreifen eingelegt, die nicht am freien Lidrande, sondern etwas oberhalb von ihm befestigt werden. Am oberen Rande der Braue wird im äußeren und im inneren Drittel eine kaum 1 ccm große Incision bis auf den Muskel gemacht, von hier aus mit einer stumpfen Schere die Haut bis nahe an den Oberlidrand abgehoben, die entstandenen gegen das Lid konvergend verlaufenden Kanäle leicht erweitert und an der Spitze der Schere etwa 3 mm oberhalb des Lidrandes je eine kleine Incision angelegt. In jeden Kanal wird ein höchstens $^1/_2$ cm breiter Fascienstreifen aus der Fascia lata und zwar in Zusammenhang mit etwas Fettgewebe zum Schutz gegen Verwachsungen durchgeschoben, und zunächst das untere Ende jeden Streifens in der unteren Incisionswunde mittels Knopfnaht durch beide Wundränder und das Fascienende befestigt. Beim Anziehen der Zügel ergibt sich die gewünschte Falte, wobei das Oberlid gleichmäßiger als durch einen breiten Streifen gehoben wird. Da die Fascienstreifen leicht schrumpfen, empfiehlt es sich, das Lid nur so hoch zu heben, als es in müder Lidstellung gewöhnlich steht. In dieser Spannung werden dann die oberen Streifenenden in der Tiefe der mit Haken auseinandergezogenen Wunde mit dem Stirnmuskel vereinigt, darüber Hautverschluß. Vernähung der unteren Lidincisionen über den schon befestigten Enden. Auch nach Blepharoplastik legt Verf. aus kosmetischen Gründen Wert auf Bildung der Oberlidfalte. In dem veröffentlichten Fall war gleichzeitig die Haut des oberen und des unteren Lides zur Beseitigung eines doppelten Verbrennungsektropiums durch einen Hautlappen ersetzt worden. Da diese Haut für die Lider zu dick ist, wulstet sie sich meistens, weshalb nach Ablauf des ödematösen Stadiums das subcutane Gewebe entfernt werden muß. Hierbei erhält man eine entsprechende Lidfalte, wenn man nach einem Oberlidschnitt in der künftigen Lidfalte und Entnahme eines querstehenden Streifens des Subcutangewebes die Wundränder des Schnittes in die Tiefe versenkt. Um das Heben des Unterlides zu bewerkstelligen, das häufig durch den Narbenzug der Gesichtshaut sich wieder umkrempelt, hat Verf. das Einlegen eines langen Fascienstreifens ausgeführt, indem er um eine gute Zügelwirkung zu erhalten, die Schnitte zum Einlegen in das äußere und innere Ende der Augenbraue legte. Von beiden Einschnitten aus werden schmale stumpfe Elevatoren unter die Lidhaut geschoben, bis sie sich in der Mitte des Unlides berühren. Durch diesen Kanal erfolgt das Durchführen des Fascienstreifens mittels eines an einer Ohrsonde befestigten Fadens. Die Enden des Fascienstreifens werden am Periost des Margo supraorbitalis festgenäht. Dasselbe Verfahren ist auch bei der Ptosisoperation benutzt worden, um den nach unten gesunkenen äußeren Lidwinkel gleichzeitig mit dem unteren Lidrande zu heben und der Prothese einen besseren Halt zu geben. *Rusche* (Bremen).

Wirbelsäule:

Forest - Smith, Alan de: A study of autopsic specimens of fused spines and of cases subjected to secondary operation. (Eine Studie an Präparaten von künstlicher Wirbelverschmelzung, Nachoperationsbefunde.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. [illegible], S. 507—527. 1923.

Diese Studie zeigt, was aus den nach Hibles operierten Wirbelsäulen wird. Sie beruht auf 10 Leichenpräparaten aus 600 operierten Spondylitiden der Jahre 1912—1922. Das Alter der Patienten betrug zwischen 18 Monaten und 36 Jahren. Die Präparate waren gewonnen 5 Wochen bis 3 Jahre nach der Operation. Dazu kommen 10 Beobachtungen bei Nachoperationen aus einer ununterbrochenen Reihe von 162 wegen Wirbeltuberkulose und 59 wegen Skoliose Operierten. Das Alter der Patienten bei diesen ersten Operationen betrug 2—20 Jahre. In 9 von den Leichenpräparaten zeigte sich eine ununterbrochene Knochenmasse, welche die Dornfortsätze, Bögen und meist auch die Gelenkfortsätze einschloß. In einem Fall zeigte sich eine Lücke mit 1 mm breitem Spalt, der durch Bindegewebe ausgefüllt war. Dieselbe stellt entweder einen Bruch dar, oder wahrscheinlicher unvollkommene Verschmelzung. In den nachoperierten Fällen war 9 mal vollkommene Verschmelzung vorhanden, einmal, einem Skoliosefall, eine mangelhafte Stelle am Scheitel der Krümmung. Daß die Verschmelzung der Wirbel auch bei Kindern gelingt, was oft angezweifelt worden ist, beweist das Präparat eines 18 Monate alten Kindes, welches 3 Monate nach der Operation an Pneumonie starb. Dornfortsätze

Bögen und Gelenkfortsätze des 1. bis 6. Dorsalwirbels waren fest verschmolzen, nur 2 Dornfortsätze waren lose. Ebenso ein anderes Präparat eines $3^1/_2$jährigen Kindes, das 1 Jahr 8 Monate nach der Operation starb und bei welchem die Verschmelzung besonders solide war, reichend vom 5. Lenden- bis zum 12. Brustwirbel. Die Vereinigung geht bei Kindern sogar besonders rasch, wie ein 3. Fall zeigt, feste Vereinigung 5 Wochen nach der Operation bei 4jährigem Kind. Die verschmolzene Knochenmasse läßt nur bei kurzem Bestehen noch die Formen der Dornfortsätze und Brücken zwischen Bögen erkennen, später besteht eine homogene Masse, die tatsächlich wie gegossen aussieht und oft eine recht erhebliche Dicke aufweist, in 1 Fall bis 2 ccm. In den jüngeren Stücken ist der Knochen von zahlreichen kleinen Löchern durchbohrt und dünn, je längere Zeit nach der Operation, um so dicker ist der Knochen. In einem Fall von mangelhafter Vereinigung konnte die verdächtige Stelle auch im Röntgenbild gesehen werden, im allgemeinen aber ist diese unzuverlässig. Die feste knöcherne Vereinigung zeigt sich auch bei den 8 Beobachtungen, bei welchen an der Lendenwirbelsäule operiert worden war. Es folgt zum Schluß die genaue Beschreibung und Abbildung der Präparate. *Port.*

Baer, Wm. S., Geo. E. Benett and I. Wm. Nachlas: Non-spinal psoas abscess. (Psoasabscesse, welche nicht von der Wirbelsäule ausgehen.) (*Orthop. dep., Johns Hopkins hosp., Baltimore.*) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 3, S. 590—600. 1923.

Die Beobachtungen stützen sich auf 48 Fälle, von denen einer genauer beschrieben ist. Die Quellen dieser Abscesse sind mannigfach: 1. Eine eiterige Myositis der Muskeln der hinteren Abdominalwand bei Metastasen oder vereiterten Hämatomen, 2. Osteomyelitis der knöchernen Wandteile, 3. Infektion am unteren Nierenpol, 4. Abscesse ausgehend von den Hohlorganen des Abdomens, 5. Abscesse von den inneren Genitalien ausgehend, 6. primäre Gangrän des retroperitonealen Fettes (von Eliot beschrieben), 7. Eiterige Lymphadenitis. Letztere ist die häufigste Ursache. Die Patienten kommen entweder mit den Zeichen schwerer septischer Infektion, oder haben nur geringe Beschwerden im Rücken und sind auf das Leiden nur aufmerksam geworden dadurch, daß das Bein sich hochzieht und Hinken immer ausgeprägter wird. Die Folge ist eine Ausbiegung der Wirbelsäule beim Stehen. Das Röntgenbild zeigt völlig intakte Wirbel. Die Differenzialdiagnose gegenüber spondylitischem Psoasabsceß ist nur zu stellen durch die dauernde Schmerzlosigkeit und freie Beweglichkeit der Wirbelsäule. Die Quelle des Abscessis ist manchmal schwer zu finden, wenn nicht die Anamnese den Weg weist. Die Behandlung richtet sich nach der Ursache. *Port* (Würzburg).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem.

Nikitin, M. P.: Die Stoffelsche Operation bei Hemitonie. Verhandl. d. XV. Russ. Chirurgen-Kongr. in St. Petersburg, Sept. 1922. S. 404—407. 1923. (Russisch.)

Spastische Erscheinungen, die auf einem Fortfall der vom Corpus striatum und Globus pallidus ausgehenden normalen Hemmungen beruhen und bei der infantilen cerebralen Paralyse in Form von Chorea oder Athetose am bekanntesten sind, betreffen öfters nur eine Körperhälfte (Bechterews Hemitonie). Zuweilen ist der tonische Krampf nur auf einzelne Muskelgruppen beschränkt, die Beseitigung desselben in solchen Fällen besonders erwünscht.

Beim Patienten des Vortr., einem 20jährigen Mann, seit dem 3. Lebensjahre erkrankt, waren die rechtsseitigen Extremitäten befallen; besonders störend der tonische Beugespasmus von Hand und Fingern. Auf Anraten des Vortr. wurde von Prof. Polenoff eine partielle Resektion des N. medianus im unteren, des N. ulnaris im mittleren Drittel des Oberarms ausgeführt, und zwar nur die hinteren, fingerbeugenden Bündel in Angriff genommen: am Medianus das lateralste von 3 reseziert, am Ulnaris das mediale Bündel und seine Commissur zum lateralen durchtrennt. Normale Wundheilung, jedoch traten im Gebiet der resezierten Nerven nach der Operation Parästhesien und Schmerzen auf, die allmählich geringer wurden. Der funktionelle Effekt war durchaus befriedigend, trotz gewisser paretischer Schwäche. — Demonstration kinematographischer Aufnahmen. Schlußfolgerung: Die Stoffelsche Operation dürfte, bei weiterer Vervollkommnung der Technik, auch bei Affektionen extrapyramidaler Bahnen in Betracht kommen. — Aussprache: Molotkoff (St. Petersburg): Ein Zufall hat es gefügt, daß derselbe Patient sich an ihn vor einigen Tagen gewandt hat wegen heftiger brennender Schmerzen in der operierten Hand, die unbeweglich gehalten wird und stark hyperalgetisch ist an der Außenseite der Palma und auf den Rückflächen der Endphalangen des Zeige- und Mittelfingers. Nach dem kinematographischen Bilde zu urteilen, lag keine Hemitonie vor, sondern handelte es sich um athethotische Spasmen, bei denen eine Stoffelsche Operation nicht

angezeigt ist. Die Verminderung des Krampfzustandes läßt sich auf eine postoperative traumatische Kausalgie zurückführen, bedingt durch technische Fehler des Eingriffs, nämlich unbeabsichtigte Läsion sensibler Fasern und unterlassene Nahtvereinigung der resezierten Bündel. Das hervorragende Interesse des Falles liegt darin, daß kausalgische Symptome aufgetreten sind, obwohl von einer Verletzung der Art. brachialis keine Rede sein konnte. Ebensowenig in dem von Heimanowitsch publizierten Fall, wo die Kausalgie nach Implantation des N. radialis in den Medianus aufgetreten war. — Polenoff (St. Petersburg) bemerkt hierzu, daß er bereits in seinem Kongreßvortrag auf diese und schlimmere Nebenfolgen der Stoffelschen Operation hingewiesen hatte, weil sie den Nervenstamm außerordentlich traumatisiere, endoneurale Blutungen hervorrufe usw. Seine Befürchtungen seien leider auch in diesem Falle nicht unberechtigt gewesen, bei dem Patienten hätten sich letzthin sogar trophische Störungen gezeigt. — W. Sokoloff (St. Petersburg) hat in einem ähnlichen Falle, bei einem 8jährigen Knaben, statt der Stoffelschen Operation eine Verpflanzung der Handbeuger auf die Streckseite ausgeführt, und ein besseres Resultat erzielt — auch die Fingercontracturen wurden günstig beeinflußt. *E. v. d. Osten-Sacken.*

Polenoff, A. L.: Die modernen Errungenschaften in der Chirurgie peripherer Nervenstämme unter Berücksichtigung der endoneuralen Topographie. Verhandl. d. XV. Russ. Chirurgen Kongr. in Petersburg, Sept. 1922. S. 316—319. 1923. (Russisch.)

Die Ergebnisse der neuesten Untersuchungen über die endoneurale Topographie und über die Regeneration nach Verletzungen bedeuten eine Erweiterung der Indikationen zum operativen Vorgehen. 2 Hauptgruppen sind zu unterscheiden, je nach der Aufgabe, die eine Wiederherstellung der Leitung oder eine Ausschaltung gewisser Nervenbahnen bezwecken kann. Der Vortrag liegt in der Form von 8 Leitsätzen vor. Besonders zu erwähnen sind die folgenden: P. 5. Die Operationsresultate der I. Gruppe sind gute in frischen Fällen, wenn der Eingriff nicht später als 6 Monate nach der Verletzung stattgefunden hat; schlechtere, wenn $1/2$—1 Jahr vergangen war; nach Ablauf 1 Jahres günstige nur in 50% der Fälle, und nur hinsichtlich der sensiblen und trophischen Funktion, dagegen fast immer negativ in bezug auf motorische Leistungsfähigkeit. P. 6. Für die II. Hauptgruppe lassen sich die Erfolge endoneuraler Operationen heute noch nicht endgültig abschätzen. Die Eingriffe sind aber durch Vervollkommnung der Technik obligatorisch geworden bei vielen Erkrankungen sowohl des zentralen als auch peripheren Nervensystems (Lähmungen, Contracturen, trophische Störungen reflektorischer Provenienz). P. 7. Die Technik des Eingriffs ist der endoneuralen Topographie anzupassen und muß, ebenso wie das Instrumentarium, abgeändert werden. In erster Linie sind besonders konstruierte Elektroden zur genauen funktionellen Prüfung des Bündels in loco operationis erforderlich. P. 8. Trotz aller noch vorhandenen Mängel sind die technischen Errungenschaften auf diesem Gebiet außerordentlich große; bis vor kurzem waren sie pia desiderata.

Aussprache: A. Troizkaja (Moskau) berichtet über anatomische Untersuchungen, die sie im Institut für operative Chirurgie der Moskauer Universität an allen größeren Nervenstämmen in deren Gesamtverlauf bis zum Rückenmark ausgeführt hat. Endoneurale Anastomosen sind ziemlich häufig. Durch eine spezielle Behandlung mit Säuren läßt sich eine dreifache morphologische Differenzierung der einzelnen Bündel darstellen: 1. kräftige, parallel verlaufende Fasern mit spärlichen Anstomosen; 2. netzförmige, wahrscheinlich sensible Fasern; 3. feinste parallele Fibrillen, die tiefsten Partien der Bündel einnehmend und stets zu Blutgefäßen verlaufend. Nedochleboff (Charkoff) machte in einem Fall schwerster Kausalgie, die anderweitig mit Neurolyse, mehrfachen Alkoholinjektionen und einer Lericheoperation in Form von Resektion der Art. brachialis erfolglos vorbehandelt war, eine Resektion der sensiblen Bahn des N. medianus abwärts von der Axilla in Ausdehnung von 5—6 cm, mit dem Resultat, daß der Patient nach 1 Woche mit dem Gewehr auf Posten stehen konnte. — In den von Polenoff demonstrierten Nervenquerschnitten vermißt er Angaben über die Gefäßverteilung. Bei der Operation eines Aneurysmas der Art. brachialis mit drohender Spontanruptur und heftiger Neuralgie des Medianus fand sich dieser Nerv bläulich verfärbt und spindelförmig verdickt — durch ein endoneurales Aneurysma spurium. Zur Blutstillung mußte ein Tamponstreifen für 1 Tag in die perineurale Incision eingeführt werden. — Hesse (Petersburg) erwähnt die neuerdings zugunsten einer Vernachlässigung der endoneuralen Topographie laut gewordenen Stimmen. Er warnt davor, hält das Gegenteil für notwendig, tritt dafür ein, möglichst schonend vorzugehen, wenn die Leitfähigkeit eines verletzten Nerven nicht ganz erloschen ist. Lieber gar nicht resezieren als zu wenig resezieren und Stümpfe miteinander vernähen, die in bezug auf Narbengewebe — oder topographische Kongruenz — nicht tadellos

ind. Aus diesem Grunde zieht er es vor, bei Contracturen, trophischen Geschwüren usw. eine Vereisung vorzunehmen statt der Resektion. — Eigene Untersuchungen am N. ischiadicus haben ihm gezeigt, wie große Schwankungen in der endoneuralen Topographie vorkommen, und daß eine sichere Identifizierung der gewünschten Bündel eigentlich nur praeparando von der Peripherie aus möglich ist. — P. Stradyn (Petersburg): Wo reseziert werden muß, kommen gewöhnlich 2—5 cm in Fortfall. Dann ist die Inkongruenz der Querschnitte schon so groß, daß von Restitution der endoneuralen Topographie nur ganz im allgemeinen die Rede sein kann. Die große Verschiedenheit der statistischen Angaben über funktionelle Erfolge findet zum Teil ihre Erklärung in der jeweiligen Länge der Beobachtungszeit. Der Termin, wie er für die Regeneration eines Nervenkabels experimentell festgestellt wurde, beweist, daß man auch für die Praxis mit mehreren Jahren rechnen muß. — Rubaschoff (Charkoff): Beim Studium der endoneuralen Topographie hat das Färbeverfahren, vervollkommnet von den Charkower Anatomen Worobjoff und Kondratjeff, große Vorzüge vor der Präpariermethode.

E. v. d. Osten-Sacken (St. Petersburg).

Brust.

Brustwand:

Cheatle, G. Lenthal: Early and curable disease of the breast. (Eine frühzeitige und heilbare Krankheit der Brust.) Brit. med. journ. Nr. **3257,** S. 928. 1923.

Segmentäre, diffuse oder knotige Verhärtungen der Brustdrüse, die häufig mit Schmerzen einhergehen, können bedingt sein durch Verstopfung des zum befallenen Drüsengebiet gehörigen Ausführungsganges innerhalb der Mammilla. Da es sich hier hauptsächlich um Talgdrüsensekret, das den Ausführungsgang verlegt, handelt, ist die beste Behandlung die, daß man durch lange dauernde Umschläge mit sterilem Wasser die Mammilla bis zur Maceration der Epidermis erweicht und dann zart ausdrückt, worauf auch die entzündlichen Erscheinungen in der Brustdrüse zurückgehen. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Keynes, Geoffrey: Chronic mastitis. (Chronische Brustdrüsenentzündung.) Lancet Bd. **205,** Nr. 9, S. 439—445. 1923.

Nach eingehender Besprechung der Histologie und Physiologie der normalen Brustdrüse, die aber die neueren deutschen Befunde noch nicht berücksichtigt, kommt Verf. zu dem eigentlichen Thema, wo er an Hand von „post-mortem-room-Material" zeigt, daß von 116 Fällen 59 Frauen eine Entzündung der Brustdrüse aufwiesen, und zwar von den Frauen, die sich in der 2. Dekade befanden, 18%; denen der 3. Lebensdekade 25%, denen der 4. 60%, denen der 5. Dekade 70% und denen der 6. wieder 60% der untersuchten Fälle. Von den beiden letzten, der 7. und 8. Dekade, war die Anzahl der Fälle so klein, daß eine prozentuale Bestimmung nicht möglich war. Das Durchschnittsalter aller Kranken war bei unverheirateten oder kinderlosen Frauen das 43., bei verheirateten das 51. Lebensjahr. Betrachtete man die Fälle, bei denen die Beschwerden so groß waren, daß sie eine Operation nötig machten, so ergibt sich für die kinderlosen ein Durchschnittsalter von 37, bei kinderreichen ein solches von 46 Jahren, also fast 10 Jahre später als bei den kinderlosen. Bei der Erklärung der Mastitis geht Verf. von der (kaum haltbaren! Ref.) Ansicht aus, daß die normale nicht lactierende Brust keinen Ausweg durch die Brustwarze habe, um ihre Sekrete auszuscheiden, sondern daß sie diese wieder resorbiere. So ist auch seine Theorie zur Erklärung der Mastitis nicht stichhaltig. — Histologisch findet man bei der chronischen Mastitis eine Verbreiterung der Milchgänge und der Endbläschen mit hochgradiger Infiltration des umliegenden Gewebes mit Lymphocyten, ferner Veränderungen in der Struktur des Drüsenepithels usw. Die chronische Mastitis kommt meist nur bei Frauen vor. Die Ursache ließe sich vielleicht durch chemische Reizung, hervorgerufen durch die stagnierten Sekretionsprodukte und die Zellzerfallsprodukte", finden. Die chronische Mastitis ist häufig mit Carcinom vergesellschaftet, ohne daß man sie als Vorstadium des Carcinoms ansehen kann. Beide haben vielmehr vielleicht dieselbe Ursache. Als Therapie kommt die Operation oder die Röntgentherapie in Betracht. *Albert Rosenburg* (Berlin).

Ladwig, Arthur: Die histologische Untersuchung von Brustdrüsentumoren während der Operation. (*Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70,** Nr. 32, S. 1049—1050. 1923.

Die nicht ganz seltenen Mißgriffe in der klinischen Beurteilung von Mammatumoren auf Benignität und Malignität haben an der Leipziger chirurgischen Universitätsklinik zu dem Prinzip geführt, die histologische Untersuchung während der Operation zur Klärung heranzuziehen, wodurch ein Zeitverlust von höchstens 5—10 Minuten entsteht, die mit Blutstillung usw. ausgenützt werden kann, dafür aber der Vorteil eingetauscht wird, durch gelegentliche Feststellung der Gutartigkeit des Tumors, die eingreifende ausgedehnte Amputationsoperation zu vermeiden. Von 24 Fällen in den

Jahren 1921/22 konnte 17 mal durch histologischen Nachweis des carcinomartigen Tumorcharakters die Radikaloperation ausgeführt und in 7 Fällen (gutartige Fibroadenome und Mastitis chronica cystica) durch lokale Exstirpation die Mamma erhalten werden. Fehldiagnosen sind durch dieses Verfahren nicht vorgekommen. *Schenk.*

Brustfell:

Fitzwilliams, Duncan C. L.: Chronic and rare forms of suppuration in the breast. (Chronische und weitere seltenere Formen von Eiterungen in der Brust.) Practitioner Bd. 111, Nr. 3, S. 173–186. 1923.

Verf. behandelt die selteneren Formen von Eiterungen in der Brust, die nicht mit der Lactation in Beziehung stehen. Während der Schwangerschaft kommt es selten, nur in 5,5% der Fälle zu Eiterungen. So berichtet Fleck über einen Fall, bei dem im Anschluß an ein Erysipel des Gesichtes ein Absceß in der Brust auftrat, häufig sind auch Ekzeme und Impetigo der Brustwarzen die Ursachen eines Abscesses. Auch ein Trauma, wie das Verbrühen mit heißem Kaffee, hatte die Bildung eines Abscesses zur Folge; auch traumatische Hämatome können sich infizieren. Bei allen diesen Fällen handelt es sich um akute Abscesse. Im Gegensatz hierzu ist die Entstehung der chronischen Abscesse eine noch vielseitigere. Diese chronischen Abscesse nämlich können auch während der Lactation auftreten und dann als harte Knoten imponieren, andererseits aber auch erweichen oder gar vereitern. Verf. konnte in einem Falle solch einen Knoten, der 9 Jahre bestand, beobachten, Erweichung trat erst nach 9 Jahren ein, andere Abscesse sind Folgen eines ehemals akuten Abscesses, wieder andere resultieren von kalten Abscessen der Rippen. So beobachtete Verf. in einem Falle bei einer 39jährigen Frau, die auf einer Brust wegen Mißbildung der eingezogenen Warze nicht nährte, 8 Monate nach der Geburt einen kleinen Knoten, der weitere 4 Wochen später, bei der Aufnahme ins Krankenhaus abszidierte. Nach Incision eine schnelle Heilung. In einem anderen Falle war eine 38jährige Frau gefallen und hatte sich wohl gestoßen, denn sie bemerkte einen Knoten, der bei der Krankenhausaufnahme gerade anfing zu erweichen. Zwei Tage später wurde ein Absceß eröffnet, der schnell ausheilte. In dem 3. Falle erweichte ein schon 9 Jahre bestehender Knoten plötzlich; Incision brachte Heilung. In dem 4. Falle hatte eine 41jährige Frau, die 12 Jahre vorher zum letzten Male entbunden hatte, 4 Monate vor der Krankenhausaufnahme einen Knoten in der Mitte der Brust beobachtet, der langsam größer wurde. Bei der Krankenhausaufnahme wurde der Tumor als gut abgrenzbar befunden. Er wurde ausgeschält, und es zeigte sich, daß es sich um einen chronischen Absceß handelte. Im 5. Falle beobachtete Verf. einen Absceß von Walnußgröße bei einem 25jährigen Mädchen. Es ist ja bekannt, daß Eiterungen in anderen Körpergegenden nicht selten embolisch sich auch in der Brust als Locus minoris resistentiae festsetzen. So ist wahrscheinlich auch dieser Absceß des Mädchens und die folgenden Fälle zu erklären. Es handelte sich um eine 48jährige Patientin und um eine Frau von 28 Jahren, die mit großen Abscessen Krankenhausaufnahme fanden. Im letzteren Falle bedingte eine harte Infiltration der Umgebung, daß die Fluktuation nicht nachgewiesen werden konnte und zuerst an ein Carcinom gedacht wurde. (Im allgemeinen stellt die Arbeit unter der irreführenden Benennung der chronischen Eiterung der Brustdrüse das Krankheitsbild einer akuten Mastitis dar. Es ist eine Verwechslung mit der chronischen Mastitis möglich, unter welchem Namen ja die Fälle von Maladie cystique de Reclus, die polycystische Brustdrüsendegeneration von Pribram und die chronische Mastitis Ledderhoses zusammengefaßt werden, alles Fälle, in denen man Knoten in den Brustdrüsen fand, die histologisch das Charakteristicum der chronischen Entzündung darstellten, aber keine Abscesse. Daß diese Knoten als Locus minoris resistentiae oder aus anderen Gründen vereitern können, stellt keinen neuen Gesichtspunkt dar. Ref.) Die Therapie, die Verf. angibt, besteht in Spaltung der Abscesse, oder, wenn die Umgebung infiltriert und der Absceß in der Peripherie der Brust gelegen ist, so kann man die ganze infiltrierte Gegend exzidieren. Ist die Infiltration in der Mitte der Brust in der Nähe der Brustwarze gelegen, so schlägt Verf. die subcutane Ausschälung der Brustdrüse vor. Bei tuberkulösen Abscessen, deren Diagnose meist erst nach der Operation gestellt wurde, indem nicht nur im Eiter, sondern auch in dem histologisch untersuchten Gewebsstückchen Tuberkulose gefunden wurde, heilten die inzidierten Abscesse nach den Beobachtungen des Verf. schnell aus. Auch einen Fall von Typhusabsceß konnte Verf. beobachten, hier konnte eine Übertragung des Typhus von der Mutter auf das Kind durch die Milch beobachtet werden. Meistens sind bei dem Typhus beide Brüste befallen. Ferner erwähnt Verf. einen Fall von abscedierender Gonorrhöe, den Oxley beobachtete und in dem eine Incision mit gleichzeitigen Vaccinegaben schnelle Heilung brachte. Zuletzt weist Verf. noch darauf hin, daß während der Schwangerschaft das Carcinom oft so schnell wächst, daß die dann besonders verhängnisvolle Fehldiagnose Mastitis gestellt wird, die allerdings dadurch erklärlich ist, da diese Krankheit sehr häufig mit Temperaturerhöhung und schmerzhafter entzündlicher Schwellung der regionären Drüsen (Mastitis carcinomatosa) einhergeht.

Albert Rosenburg (Berlin).

Michaël, P. R.: Über die Behandlung des Empyems. (*Heelkund. klin., Utrecht.*) Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **67**, 1. Hälfte, Nr. 20, S. 2113—2117. 1923. Holländisch.)

Seit dem Jahre 1922 wird das Empyem in der Klinik zu Utrecht vorwiegend mit ler Bülauschen Heberdrainage behandelt, während vorher fast stets die Thorakotomie ausgeführt wurde. Das Alter von 10 derart punktierten Kranken schwankte zwischen 2 und 58 Jahren. Bei den verschiedenen bakteriologischen Formen des Empyems sah Verf. mit der Heberdrainage nur günstige Resultate. Um die Saugwirkung zu erhöhen, wurde die Flasche mit einer Wasserstrahlpumpe verbunden und in allen Fällen völlige Genesung erzielt. Nur wenn der Eiter dick, bröcklig und mit Fibrinflocken durchsetzt war, mußte die Rippenresektion angeschlossen werden. *Duncker* (Brandenburg).

Saito, Makoto: Beiträge zur Indikationsstellung der Schedeschen Operation bei Empyema thoracis. (*Chirurg. Klin., med. Fak., Nagoya.*) Mitt. a. d. med. Fak. d. Kaiserl. Univ. zu Tokyo Bd. **29**, H. 3, S. 477—519. 1922.

Verf. bespricht zuerst in Kürze die Behandlung des frischen und des veralteten Pleuraempyems; hierbei die Schedesche Thorakoplastik. An seinen Fällen hat Verf. die Empyemhöhlenkapazität durch Spülung und Messung des Volumens der Höhle festgestellt. Zur Spülung verwendete er warmes Wasser von 40—42°. Durch tägliche Messungen kommt Verf. zu einer bestimmten Kurve. Diese versucht Verf. dann durch eine Formel darzustellen, die Kurve ist einer Hyperbel ähnlich. Es folgen komplizierte mathematische Berechnungen (siehe Originalarbeit). Verf. behandelt ferner den Obliterationsprozeß der Empyemhöhle. Weitere Untersuchungen erstrecken sich auf die Röntgenographie des Empyems. Verf. kommt zu seinen Schlußfolgerungen: Mittels der Empyemhöhlenkapazitätskurve (E.H.K.K.) kann man die Heilung des Empyems beurteilen. 2. Mittels der E.H.K.K. kann man die Indikation der Schedeschen Operation stellen. 3. Mittels der E.H.K.K. kann man über den Erfolg der verschiedenen Behandlungen urteilen. 4. Die Röntgenuntersuchungen sind für die Indikationsstellung der Schedeschen Operation nötig. 5. Bei der Behandlung des Empyems nach der Thorakotomie ist die Behandlung mit dem Perthesschen Apparat absolut notwendig, um zu verhüten, daß ein veraltetes Empyem entsteht. Also der Schedeschen Operation muß eine Behandlung mit dem Perthesschen Apparat vorausgehen. Den Schluß der Arbeit bildet eine Kasuistik über 17 Fälle, die klinisch besprochen werden. Die Arbeit ist durch Tafeln und Figuren, besonders Röntgenaufnahmen, reichlich illustriert. *E. Glass* (Hamburg).

Descarpentries, M.: La thoracoplastie extra-pleurale par costotomie postérieure. (Die extrapleurale Thoracoplastik mit hinterer Rippenresektion.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 5, S. 469—479. 1923.

Verf. operiert am sitzenden Patienten in Chloräthylnarkose. Die Arme und der Kopf werden von Assistenten gehalten, ein vierter narkotisiert. Die 1. Rippe wird nicht reseziert, weil ihre Entfernung nicht ungefährlich und eine zu hochgradige Deformierung des Thorax bedingen soll. Keine Drainage des Operationsgebietes. Reseziert werden nur kleine Rippenstücke. Durch die hintere Costotomie wird weder die kranke Lunge ruhig gestellt noch zum Kollaps gebracht. Gefördert wird nur die Entwicklung emphysematöser Zonen in der Umgebung des Krankheitsherdes. Also die Naturheilung wird nachgeahmt. Außerdem wird die normale Ausdehnungsfähigkeit der gesunden Lunge wieder hergestellt, ohne daß Schmerzen der kranken Seite oder Hustenreflexe ausgelöst werden. Atemübungen nach der Operation sind dringend notwendig. 18 Operationen ohne Todesfall, darunter 2 Lungentuberkulosen, Empyemfisteln, 7 chronische Bronchitiden usw. *Frangenheim* (Köln).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Ellmer, Georg: Die anatomischen Grundlagen für eine wirksame Herzbeuteldrainage. (*Dr. Senckenbergische Anat., Univ. Frankfurt a. M.*) Arch. f. klin. Chirurg. **125**, H. 1/2, S. 13—25. 1923.

Alle bisher gebräuchlichen Methoden der Herzbeuteldrainage, die kurz angeführt werden, erfüllen nicht die für eine wirksame Flüssigkeitsableitung nötigen Forderungen, weil bei ihnen

der tiefste Punkt des Herzbeutels nicht genügend erreicht wird. Topographische Untersuchungen an der Leiche zeigten, daß der tiefste Punkt des Herzbeutels bei erhöhtem Oberkörper unter normalen wie auch pathologischen Verhältnissen am linken Ende des Vorderrandes der Herzbeutelbasis unterhalb und etwas lateral von der Herzspitze liegt. Um diese Stelle zu erreichen, schlägt Ellmer eine neue operative Methode vor. Von einem bogenförmigen Hautschnitt entlang der 6. Rippe werden der 5. und 6. Rippenknorpel reseziert, die Mammargefäße unterbunden und die deckende Pleura nach links abgedrängt. Dann liegt der tiefste Punkt des Herzbeutels zur Drainage genügend frei. Das Drain wird am tiefsten Punkt des Hautschnittes nach außen geleitet. *E. König* (Königsberg).

Nychegorodzewa, W. D.: Die Contractilität der Capillaren unter normalen Bedingungen und unter dem Einfluß verschiedener Gifte. (*Med. Klin. v. Prof. Tschistowitsch, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr., St. Petersburg, 1922, S. 18—19. 1923. (Russisch.)

Die Capillaren spielen eine aktive Rolle in der Blutzirkulation und erleichtern vermöge ihrer selbständigen Kontraktionsfähigkeit das Vordringen und die Verteilung des Blutes, infolgedessen der Blutlauf in den Capillaren auch bei großen Defekten der Blutzirkulation gesichert ist. Obige Tatsache findet ihre Begründung in den Versuchen des Autors an Kranken. Die Injektion von geringen Dosen verschiedener Gifte (Adrenalin, Digalen, Ergotin, Atropin, Campher, Coffein, Cocain) ruft in den Capillaren häufige und mehr oder weniger starke Kontraktion hervor. Die Kontraktionen der Capillaren, welche beim gesunden Menschen etwa alle 20—30 Minuten auftreten, treten z. B. nach Injektion von 0,0005 Adrenalin subcutan 2—3 mal in 1 Minute auf. Cocain dagegen (am anästhesierten Finger) erweitert die Capillaren und schwächt ihr Kontraktionsvermögen. *E. Bock* (St. Petersburg).

Lichatschewa, N. P.: Zur Frage von den gefäßverengernden und gefäßerweiternden Stoffen im normalen und pathologischen Blut. (*Med. Klin. v. Prof. Tschernorutzki, St. Petersburg.*) Verhandl. des XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 1922, S. 16—17. 1923. (Russisch.)

Untersuchungen an frischem Blut von kachektischen Kranken (Tuberkulose, Krebs, Skorbut usw.). Folgende Ergebnisse: 1. Frisches Blut besitzt weder ausgesprochene gefäßverengernde noch gefäßerweiternde Eigenschaften. 2. Beim Stehen bilden sich im Blut gefäßverengernde Eigenschaften. 3. Bei verschiedenen kachektischen Zuständen wirkt frisch entnommenes Blut merklich gefäßverengernd. Autor meint, daß im Blut sowohl gefäßverengernde als auch gefäßerweiternde Stoffe vorhanden sind. Unter normalen Bedingungen halten diese Stoffe einander im Gleichgewicht. Unter pathologischen Bedingungen besteht ein Vorherrschen der einen oder der anderen Stoffe. *E. Bock* (St. Petersburg).

Seeland, C. M.: Ein Beitrag zur chirurgischen Behandlung der perniziösen Anämie. (*Städt. Krankenh., Berlin-Reinickendorf.*) Therapie d. Gegenwart Jg. **64**, H. 8, S. 3[illegible] bis 314. 1923.

Ausgehend von der Anschauung Seyderhelms über die Genese der kryptogenetischen perniziösen Anämie, wonach aus dem Darminhalt stammende Gifte zur Resorption gelangen, das Knochenmark schädigen und zu Hämolyse führen, die therapeutisch durch Anlegung eines Anus praeternaturalis in der Cöcalgegend zur völligen Ausschaltung des durch Spülung keimfrei gemachten Kolons führte, werden zur Nachprüfung des therapeutischen Wertes dieses Vorgehens 4 Fälle angeführt. Bei dem ersten 36 Jahre alten Patienten wurde nach Versagen aller internen Mittel im 6. Monate nach Krankheitsbeginn ein Anus praeternaturalis angelegt und morgens und abends ausgiebige Darmspülungen ausgeführt. Die bis dahin subfebrile Temperatur fiel mit einem Schlage ab. 16 Tage nach Beginn der Spülung ist der Hämoglobingehalt von 22 auf 40% gestiegen, die Zahl der Erythrocyten von 955 000 auf 1 540 000. Nach nicht ganz 3 Monaten beträgt der Hämoglobingehalt 95%, die Zahl der Erythrocyten 4 10[illegible], der Färbeindex 1,2 bei völligem Wohlbefinden und 19 Pfund Gewichtszunahme. [illegible] nach Anlegung des Anus praeternaturalis verschlechterte sich wieder das Blutbild, dann das Allgemeinbefinden, die Temperatur wurde wieder subfebril. Trotz aller Mittel der [illegible] Therapie und der noch zunächst täglich 1 mal, dann wöchentlich 2 mal, schließlich wöchentlich 1 mal ausgeführten Darmspülungen sank die Zahl der roten Blutkörperchen auf unter 1 0[illegible] $1^1/_2$ Jahre nach Anlegung des Anus praeternaturalis trat plötzlich subjektiv und objektiv Besserung ein. Auf der Höhe der Remission wurde der Anus praeternaturalis geschlossen. Blutwerte sinken vorübergehend, um sich dann für längere Zeit auf mittlerer Höhe zu erhalten. Nach einer anschließenden erheblichen Verschlechterung teilte der nicht mehr zur Na[illegible]

4 werden. Bemerkenswert sind nur 3 nachuntersuchte Fälle der oben erwähnten 7 Fälle, bei enen der Urin vor einer Traubenzuckerbelastung zuckerfrei war, 2 Stunden danach aber ositiv war (d. h. nur Spuren bis 0,8). Der Blutzuckerspiegel schwankte um 0,16 herum. Es 'ar also hier die Assimilationsgrenze für Zucker herabgesetzt. Verf. stellte bei einigen Fällen on Phlegmonen mit vorübergehender Glykosurie auch eine Erhöhung der Wasserstoffionenonzentration im Blut fest, die parallel der Zuckerausscheidung läuft und bei Incision schwindet.

Glass (Hamburg).

Bieling, R.: Chemotherapie und innere Desinfektion. Dtsch. med. Wochenschr. [g. **49**, Nr. 33, S. 1090—1092. 1923.

Die Acridinpräparate sind chemisch einfacher gebaut als die Chininderivate, sie ind außerdem als leichter zugängliche Teerpräparate billiger und in beliebigen Mengen arstellbar. Von Wundinfektionserregern sind im Reagensglase die Eiterkokken, die naeroben Wundinfektionserreger und der Diphtheriebacillus empfindlich gegen die chädigung durch die Acridinverbindungen. Über die prinzipiellen Fragen der Anrendungsmöglichkeiten sagt das Tierexperiment näheres aus. Wenn es sich darum andelt, durch Behandlung mit Chemikalien die Ausbreitung der in die Wunde hineinelangten Keime zu hemmen, so muß man sich darüber klar sein, daß dieses Ziel im trengen Sinne überhaupt unerreichtbar ist. Aus künstlich gesetzten Hautinfektionen elangen schon nach wenigen Minuten einzelne Keime in den allgemeinen Kreislauf inein. Handelt es sich dabei um hochvirulente Bakterien, so werden diese wenigen, asch resorbierten Erreger zur allgemeinen Infektion führen auch dann, wenn nachräglich der gesamte primäre Infektionsherd chemisch oder mechanisch vernichtet rird. Bei solchen hochvirulenten Septikämieerregern muß also jede, auch die wirksamste chemotherapeutische Antisepsis am Infektionsorte zu spät kommen. In der Iehrzahl der sog. Wundinfektionen liegen dagegen die Verhältnisse für den theraeutischen Eingriff weit günstiger. Beim Versuchstier gelingt es, die Infektion mit inem, auch menschenpathogenen Wundinfektionserreger und die anschließenden entündlichen und degenerativen Gewebsveränderungen durch Infiltration des infizierten Jewebes mit der Lösung eines Acridinpräparates zu hemmen und hintanzuhalten.)ie Intensität der einzelnen Acridinverbindungen ist verschieden. Das Rivanol .B. ist dem Trypaflavin überlegen. Was aber dem Rivanol noch einen beonderen Vorteil gibt, ist die Tatsache, daß es im Tier jeden beliebigen Streptokokkentamm angreift, während andere Acridinpräparate vielfach in ihrer Wirkung auf betimmte Streptokokkenstämme beschränkt sind. In ganz ähnlicher Weise wirkt das ivanol auf Staphylokokken im Unterhautzellgewebe der Maus. Ebenso wie die iterkokken sind auch die anaeroben Wundinfektionserreger der Acridinwirkung zuänglich. Diese experimentell festgestellte Wirkungsweise der Acridinpräparate gab ie Grundlage für die erfolgreiche therapeutische Anwendung beim Menschen. Ganz hnlich wie in den Tierversuchen mit Streptokokken und Staphylokokken wird frisch ntzündetes Gewebe infiltriert, um auf diese Weise eine Hemmung der Infektion, erhütung der eitrigen Einschmelzung und damit einen günstigen und abgekürzten Heilungsverlauf zu erzielen. Hierauf beruht der Erfolg bei der Behandlung der Mastitis, les Abscesses, der Furunkel und Carbunkel, der Schweißdrüsenabscesse usw. Am eichtesten zugänglich sind der Rivanolwirkung die Monoinfektionen, während die Mischinfektionen schwierigere Aufgaben stellen. Dort, wo bereits ausgedehnte Eiteungen vorliegen, werden durch Ablassen der Flüssigkeit die einfacheren Verhältnisse ler infizierten Wunde wiederhergestellt, um dann durch Anfüllen der Absceßhöhle nit Verdünnungen des Desinficiens auf die Gewebsentzündung einzuwirken. Besonders cheint das Gelenkempyem der chemotherapeutischen Antisepsis gut zugänglich zu ein; ebenso ist die Behandlung eitriger Ergüsse in Pleura und Peritoneum mit Rivanolpülungen nicht ohne günstige Aussichten in Angriff genommen worden. Es scheint uch immerhin möglich, infiziertes Wundgewebe durch Tiefenantisepsis so zu sterilisieren, daß darauf die primäre Naht durchzuführen ist. Aber auch eine bakterielle Allgemeininfektion kann durch Zufuhr des Heilmittels in den allgemeinen Kreislauf

beeinflußt werden. Wesentlich gesteigert wird diese allgemeine desinfizierende Wir-
kung des Rivanols im Kaninchen bei gleichzeitiger Anwendung von Streptokokken-
serum. Dem entsprechen dann auch die klinischen Erfolge, welche bei der Behandlung
septischer Erkrankungen, sowie besonders der puerperalen Sepsis, mit der kombi-
nierten Anwendung von Rivanol und Streptokokkenserum erzielt werden konnten.

Colley (Insterburg).

Meyer, F. G.: Behandlung torpider oder klinisch diphtherieähnlicher Wunden. (*Auguste Victoria-Krankenh., Berlin-Schöneberg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 33, S. 1085—1086. 1923.

Bei torpiden und klinisch wunddiphtherieverdächtigen Wunden kommt man schneller zum Ziel durch Anwendung radikalerer Mittel als durch die Behandlung mit essigsaurer Tonerde, Schwarzsalbe, Argentumstift, Serumbehandlung, Septacrol, Bepinselung mit starker Jodtinktur, Sonnenbehandlung und Albertanpulver. Verf. impft alle derartigen Wunden ab, wenn sie einige Zeit konservativer Therapie getrotzt haben; trotz Pyocyaneus und mikroskopisch diphtherieverdächtigen Befundes macht er die Excision der Wundränder und des Wundbettes oder kratzt die Wunde mit dem scharfen Löffel aus. Darauf Naht und Einlegen eines Gazedochtes in beide Wund-winkel, welcher nach etwa 2 Tagen entfernt wird. Bei größeren Defekten werden die Granulationen mit dem scharfen Löffel abgekratzt, dann wird nach Thiersch trans-plantiert. In letzter Zeit werden die Wunden nach der Excision noch mit Rivanol (1 : 500) ausgewischt und dann vernäht. Eine große Anzahl derartig behandelter torpider Wunden, die Staphylo-, Streptokokken und Fäulnisbakterien aufwiesen, heilte so nach radikalem Eingreifen in kurzer Zeit. Schädigungen für die Patienten sind nie zur Beobachtung gekommen.

Colley (Insterburg).

Feissly, R.: Contribution à la question du traitement des plaies atones. (Ulcération à bords cyanotiques traitée par le sérum de cheval en applications locales.) (Beitrag zur Behandlung atonischer Wunden.) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 53, Nr. 29, S. 684—686. 1923.

Anknüpfend an einen mitgeteilten Fall schildert Feissly das Krankheitsbild des „Geschwürs mit cyanotischem Rand“, wie es zuerst von Gougerot beschrieben ist. Es steht den ekthymatösen Prozessen nahe. Es beginnt mit einem weißlich-nekro-tischen Fleck oder einer blutigen Blase, breitet sich allmählich aus und wird nach Ab-stoßung des nekrotischen Schorfes zu einem torpiden Geschwür mit rotbläulichem Rand und serös-eitrig-blutiger Absonderung. Der Verlauf ist chronisch, die Neigung zur Vernarbung äußerst gering. Es hat mit den varikösen Geschwüren nichts zu tun, vielmehr liegt seine Ursache in einer infektiösen oder toxischen Affektion der Capillaren mit sekundärer Ansiedlung von Hautkokken. Die eigentliche Therapie setzt erst nach Abstoßung der Nekrosen ein. Zur Heilung der Geschwüre sind die verschiedensten chemischen, physikalischen und biologischen Heilmittel angegeben. Sehr zu empfehlen ist die Transplantation nach Thiersch. Ein sehr einfaches und dabei sehr wirk-sames Mittel stellt die lokale Applikation getrockneten Pferdeserums auf die geschwürige Wunde dar, das sehr rasch die Überhäutung anbahnt und sich auch im Fall des Verf. bestens bewährte.

E. König (Königsberg).

Hilgenberg, Fr., und O. Thomann: Experimentelle Untersuchungen über die Aufhebung von Giftresorption durch abriegelnde Bluteinspritzung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Marburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **180**, H. 4/6, S. 267—272. 1923.

Zum Zwecke der experimentellen Fundierung der Läwenschen Versuche, phleg-monöse Prozesse durch Eigenblutumspritzung am Fortschreiten zu verhindern, er-probten die Verff. die Wirkung von Injektionen von defibriniertem Blut, Serum, Gummi-, Ringerlösung, Wasser, Diphtherieserum und Elektrokollargol in die Schwanz-wurzel der Maus auf peripher davon angebrachte tödliche Quanten von Strychnin, Curare oder Cocain. Es wurde der tödliche Ausgang stets umgangen, meist kam es überhaupt kaum zu Vergiftungserscheinungen. Überraschenderweise wirkten ...

Curare Ringerlösung und Aqua dest. beschleunigend auf den Eintritt des toxischen Todes. Die Verff. erklären sich die Wirkung der Injektionen als mechanische Abriegelung des Kreislaufs, sei es im Sinne der Esmarchschen Blutleere, wobei die Gifte an der Resorption gehemmt im Gewebe entgiftet werden oder nach Art der Bierschen Stauung, deren Stauungsödem sie verdünnt. Untersuchungen mit bakteriellen Giften werden angekündigt. *Sievers* (Leipzig.)

Konrich, F.: Über Nachsterilisierung von Catgut. (*Kaiser Wilhelms-Akademie f. ärztl.-soz. Versorgungswes., Berlin.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **125**, H. 1/2, S. 275 bis 282. 1923.

Wiederholte Klagen über mangelnde Keimfreiheit des Catguts führten zu einer Nachuntersuchung: es ergab sich, daß ein Teil des Catguts, namentlich der im Kriege hergestellten großen Bestände, keimhaltig war. Bevor die wertvollen Bestände vernichtet werden, sollte versucht werden, sie zuverlässig nachzusterilisieren. Geprüft wurden 3 Verfahren: 1. Nach Claudius: Das Catgut wird 8 Tage in eine Lösung von Jod 1,0, Jodkali 2,0, Wasser ad 100,0 (Lugolsche Lösung) gelegt. 2. Nach Braunfelsungen: Das Catgut wird in einer Lösung von Jod 2,0, Jodkali 4,0, Aqua dest. ad 500,0, Alkohol 500,0 gelegt. Verweildauer mindestens 24 Stunden, stärkere Fäden länger. 3. Nach Heusner: Das Catgut wird in eine Lösung von Jod 3,0, Benzin 25,0, Paraffin liquid. 75,0 gelegt, bleibt darin mehrere Tage liegen. Die bakteriologische Nachprüfung ergab, daß praktisch nur die Lugolsche Lösung sterilisiert. Die Jodalkohol- und Jodbenzinlösung versagen so oft, daß sie als unbrauchbar zu bezeichnen sind. Alkohol und Benzin können den Catgutfaden nicht aufweichen und infolgedessen kann das in ihnen gelöste Jod den Nähdarm schlecht durchdringen und auf etwaige Keime nicht einwirken. Die wässerige Lugolsche Lösung erweicht den Faden vollkommen, verändert aber andererseits auch deren Festigkeit. Um hierbei Aufschluß zu erhalten, wurden zahlreiche Reißversuche angestellt. Es wurde dadurch festgestellt, daß durch Behandlung mit Lugolscher Lösung die Reißfestigkeit der Catgutfäden abnimmt, allerdings nicht so stark wie beim Aufweichen der Fäden in Wasser. Auch die anderen beiden Lösungen setzen die Reißfestigkeit des Catguts herab; sie verdienen daher auch nach dieser Richtung keine Bevorzugung. Für die Nachsterilisierung des Catguts kommt nur die Lugolsche Lösung in Betracht, da sie allein eine praktisch sichere Keimfreiheit gewährleistet. *Zillmer* (Berlin).

Blond, Kasper: Ein Beitrag zur Lehre von der Osteoplastik. (*Allg. Krankenh., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **125**, H. 1/2, S. 378—391. 1923.

Nach dem Stand der heutigen Anschauungen ist es dort, wo nur Stücke eines Knochens zu ersetzen sind, gegenstandslos, ob frisches oder totes Material zur Ausfüllung des Defektes gewählt wird. Die ausgezeichneten Erfolge bei Ersatz von Schädeldefekten, Überbrückungen von Pseudoarthrosen und Ersatz von Diaphysen der Phalangen haben die Heteroplastik zur Operation der Wahl gemacht, und über die Vorgänge bei der Einheilung von totem Knochenmaterial in ein ossifikationsfähiges Lager oder in 2 Ossificationszentren sind wir heute vollkommen aufgeklärt durch die Untersuchungen von Barth. Ob aber beim Ersatz langer Röhrenknochen oder ganzer Skeletteile wie Gelenke die Anschauungen von Ollier, nach dem ein lebendes Knochenfragment mit Erhaltung seiner Vitalität einheilt, oder die Ansicht von Barth, nach dem die Einheilung als Fremdkörper erfolgt, als Richtlinien zu gelten haben, ist noch nicht entschieden, da die Erfahrungen noch zu gering sind. Auf Grund von 3 Fällen, deren Krankengeschichten ausführlich beschrieben werden, möchte Verf. beim Ersatz langer Röhrenknochen dem lebenden Material den Vorzug geben. In dem einen der Fälle, der schon dadurch eine Seltenheit ist, daß ein Spindelzellensarkom nach der Resektion 17 Jahre lang rezidivfrei geblieben ist, muß man annehmen, daß nicht nur das Periost am Leben geblieben ist, sondern auch die Knochensubstanz. *Tromp.*

(mit 3 eigenen Beobachtungen)". Er unterscheidet 2 Gruppen: 1. Kranke, welche un-mittelbar nach Traumen der Magengegend Geschwürserscheinungen gezeigt haben und nachher in kurzer Zeit geheilt wurden (es handelte sich dabei mehr um Verletzungen der Magenschleimhaut als um echte Geschwüre). 2. Patienten, welche schon früher die Magenbeschwerden hatten und nun im Anschluß an ein Trauma der epigastrischen Gegend schwere Geschwürserscheinungen zeigen. Bei der Operation findet man dann unter Umständen eine alte Pylorusstenose. In solchen Fällen hat das Geschwür mehr oder weniger latent bestanden — und davon gibt es eine große Zahl —, und durch das Trauma wurde es erst manifest. Der Autor steht auf dem Standpunkt, daß wenigstens in seinen 3 Beobachtungen das Trauma nicht ein typisches Magengeschwür gemacht habe. Die klinischen Erscheinungen des traumatischen Geschwürs sind nach diesem Autor die gleichen wie beim gewöhnlichen chronischen Ulcus, die traumatische Blutung braucht keineswegs unmittelbar nach dem Trauma aufzutreten, sondern kann sich oft erst nach mehreren Tagen einstellen. 1914 sammelte Petit 73 einschlägige Fälle; die Fälle betrafen meist Männer. Der gefüllte Magen ist dem Trauma mehr ausgesetzt als der leere. Bei indirekten Traumen handelt es sich meist um solche der Wirbelsäule. In einigen Fällen kam es bei der Kompression des Magens zu Schleimhautrissen; die Läsion fand sich meist an der Hinterwand in der Gegend der kleinen Kurvatur. Eine Reihe von Autoren (Axenfeld, Richardiere u. a.) spricht sich sehr skeptisch über die Annahme von traumatischen Geschwüren aus. Die Verff. halten ihren Fall für ein einwandfreies traumatisches Ulcus, da sich die Hämatemese in unmittelbarem Anschluß an das Trauma bei einem vorher stets gesunden Frontsoldaten einstellte und weil sich weiterhin die einwandfreien Erscheinungen eines chronischen Magengeschwürs entwickelten. Allerdings fehlt ein Operations- resp. autoptischer Befund. Ob infektiöse Prozesse bei der Entstehung von chronischen Geschwüren eine Rolle spielen, erscheint bisher zweifelhaft; auffallend ist jedoch, daß nach Typhusschutzimpfungen in einer Reihe von Fällen schwere Hämatemesen beschrieben sind, aus denen sich zuweilen chronische Ulcera entwickelten. Die Verfasser sind der Ansicht, daß Infektionen und Intoxikationen den Anstoß dazu geben können, daß bis dahin latente Geschwüre mehr oder minder schwere klinische Erscheinungen machen. *Brütt.*

Sawkoff, N. M.: Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs. (Gouv.-*Krankenh. Pensa.*) Verh. d. XV. Russ. Chir. Kongr., 25. IX. bis 1. X. 1922, Petersburg. S. 87—90. 1923. (Russisch.)

Im Gouvernementskrankenhaus Pensa wurden in den letzten 8 Jahren 319 Kranke wegen Ulcus operiert, davon 218 Ulcus ventriculi und 101 Ulcus duodeni. Männer 266, Frauen 53. Die Mehrzahl der Kranken sind Bauern. Die Pathogenese ist in der Mehrzahl der Fälle mit den anormalen Lebensverhältnissen der letzten Jahre verbunden: grobe Nahrung und psychisches Trauma. In 60 Fällen handelte es sich um vernarbende oder vernarbte Geschwüre (31 Pylorus, 17 kleine Kurvatur, 12 Duodenum). 129 Operationen bei frischen Ulcera (43 Pylorus, 34 Magenkörper, 52 Duodenum). 111 Operationen bei callösem Ulcera (39 pylorischer Teil, 43 Magenkörper, 29 Duodenum). In 36 Fällen war gleichzeitig Appendicitis vorhanden. Als Methode der Wahl wurde stets die hintere Gastroenterostomie angewandt. Die operierten Kranken konnten nach der Acidität in 3 Gruppen geteilt werden: 214 mit Hyperacidität, 65 mit normaler Acidität, 21 mit herabgesetzter. Nach der Gastroenterostomie fiel die Acidität; die 1. Gruppe gibt die besten postoperativen Resultate. Die Dauerresultate betreffen eine 3—5jährige Beobachtungszeit. 1. Narben und narbige Ulcera des Pylorus gaben 90% gutes Resultat, 10% befriedigendes; nachuntersucht 85%, davon 96% gutes Resultat, 4% befriedigendes. 2. Offene Pylorusgeschwüre: 65% gutes Resultat, 21% befriedigend, 14% schlecht; nachuntersucht 66%, davon 72% gutes Resultat, 22% befriedigend, 6 schlecht. 3. Offene pylorusferne Geschwüre: 60% gutes Resultat, 20% befriedigend, 20% schlecht; nachuntersucht 71%, 70% gutes Resultat, 22% befriedigend, 8% schlecht. 4. Callöse Pylorusgeschwüre: 61% gutes Resultat, 22% befriedigend, 17% schlecht; nachuntersucht 70%, davon 70% gutes Resultat, 23% befriedigend, 7% schlecht. 5. Callöse pylorusferne Geschwüre: 60% gute Resultate, 23% befriedigende, 17% schlechte; nachuntersucht 78%, davon 69% gutes Resultat, 25% befriedigend, 6% schlecht. 6. Einfache Duodenalulcera: 69% gutes Resultat, 25% befriedigend, 6% schlecht; nachuntersucht 80%, davon 74% gutes Resultat, 20% befriedigend

Sargent, Percy: Radiographic localization of spinal lesions by Sicard's method. Röntgenologische Lokalisation von Rückenmarkserkrankungen mittelst der Methode 'on Sicard.) Brit. med. journ. Nr. 3266, S. 174. 1923.

Verf. beschreibt die von Sicard angegebene Methode, die darin besteht, daß man urch eine Suboccipitalpunktion 1—2 ccm „Lipiodol" intradural einspritzt in sitzender tellung. Lipiodol ist eine schwere ölige Flüssigkeit (Mohnöl mit 40% Iodine), die ıngsam nach unten sinkt und über einem Hindernis stehen bleibt und einen deutlichen öntgenologischen Schatten erzeugte. Die untere Grenze eines Tumors kann dadurch ur Darstellung gebracht werden, daß man Lipiodol durch Lumbalpunktion injiziert ınd den Patienten kopftief lagert.

3 Fälle. 1. Intradurales Neurofibrom mit Kompression der Medulla in Höhe des 9. Thora:alsegments. Das Röntgenogramm zeigt einen deutlich nach unten gekrümmten Schatten, ler dem oberen Rand des Tumors entspricht. Operative Entfernung, Heilung. 2. Extraluraless Epitheliom in Höhe des 8. Thorakalsegments. Das Lipiodol ist völlig stehengeblieben n der Höhe des Körpers des 6. Brustwirbels. Laminektomie, Entfernung des Tumors. 3. Dis-ozierte Fraktur des 1. Lendenwirbels. Das Röntgenogramm zeigt die Einschränkung des Spinalkanals und die obere Grenze des Duraverschlusses. — Über evtl. Gefahren, Verträglichceit usw. macht Verf. keine Angaben. *Beck* (Kiel).

Clairmont, P.: Die pathologisch-anatomischen Veränderungen des Duodenums bei Ileus und deren Darstellung im Röntgenbild. Würzburger Abh. a. d. Gesamtgeb. d. Med. Bd. 21, H. 1, S. 1—59. 1923.

Clairmont klärt in dieser Abhandlung, die mit ausgezeichneten Abbildungen ıusgestattet ist, die anatomischen Verhältnisse bei Ulc. duoden. nach seinen Erfah-ungen in situ und am Präparat. Er bringt Beispiele für jede Form der Veränderung les Duodenums durch die Geschwüre: leichte Hochziehung der Pars horiz. duoden., Annäherung an den Leberrand, Retraktion nach hinten, Abfall der Pars horiz. sup. ıach rechts; Veränderungen in der Länge bis zum Verschwinden der ganzen Pars horiz. nfolge Verkürzung der kleinen Kurvatur; Veränderungen in der Form von leichten Ausbiegungen bis zu divertikelartigen Ausbuchtungen, Bulbusveränderungen durch Einziehungen an der kleinen und Ausstülpungen an der großen Kurvatur (lauter ana-omisch bedingte Bilder, die mit Spasmen nichts zu tun haben); in der Lichtung des Duodenums, in seiner Beweglichkeit, die anomal stark (Schlingenbildung) und abnorm beschränkt sein kann. Diesen Beobachtungen stellt er die Deutungen gegenüber, die lie Röntgenologie ihren Bildern gegeben hat, und er ist mit diesen Deutungen, die unter lem Eindruck der spasmogenen Theorie stehen, nicht einverstanden. Die anatomischen Formveränderungen erklären jedes Bild. *Ernst O. P. Schultze* (Berlin).

Rendich, Richard A.: The roentgenographic study of the mucosa in normal and pathological states. (Die Röntgenuntersuchung der Mucosa in normalen und patholo-gischen Zuständen.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. 10, Nr. 7, S. 526—537. 1923.

Es wird eine neue Methode bekanntgegeben, um statt der Konturbilder der Eingeweide, wie sie durch den Kontrastbrei erzielt werden, Abbildungen einzelner Oberflächen dieser Hohlräume zu erhalten. Verf. bringt den zu Untersuchenden auf einen Tisch mit verstellbarer Rückenstütze in halbliegender Stellung und verabreicht einen halben Teelöffel voll einer dickflüssigen Mischung aus 25% Gummi arabicum, 50% Bismutsubcarbonat und 25% Wasser. Hierauf wird der Patient mittels der Rückenstütze allmählich aufgerichtet. Ist das Vorhandensein von zu reichlichem Magensekret anzunehmen, so ist es zweckmäßig, den Magen zuvor mit einer Natriumbicarbonatlösung zu spülen. Im Magen werden nun die Falten der Hinterwand deutlich abgebildet; die Falten, welche normalerweise 2—4 mm breit sind und sich in Zahl von 5—8 über einen mehr oder minder großen Abschnitt des Magens erstrecken, stehen bei hypotonischem Magen enger und sind stärker ausgeprägt, beim hypertrophischen sind sie verdickt und etwas unregelmäßig; beim atonischen wie beim atrophischen Magen fehlen sie, ebenso aber auch beim diffus infiltrierenden Carcinom, das den Magen verkleinert und zugleich die Mucosa atrophisch

macht; bei diesem Carcinom ist in manchen Fällen auch eine Ulceration sichtbar. Beim tumorbildenden Carcinom tritt die in das Magenlumen hineinragende Geschwulst hervor, daneben Verbreiterung oder Fehlen der Rugae je nach dem hypertrophischen oder atrophischen Zustande der Magenwand. Beim Scirrhus sind die rundlichen Wandknötchen sichtbar, die Falten fehlen. Beim Magengeschwür ist zunächst ein Wismutfleck von normalen, später strahlenförmig angeordneten Falten umgeben; bei der häufig zugleich bestehenden Hypertrophie sind die Falten verbreitert. Die Vorteile der Untersuchungsmethode sind: 1. Beim Magengeschwür werden auch besonders flache oder überhaupt unbedeutende Ulcera erkannt; ferner sind auch Ulcera der Vorder- und Rückwand des Magens aufzufinden, auch wenn keine Wandinfiltration oder Spasmen bestehen. Auch bei dem mit der gewöhnlichen Methode festgestellten Geschwür läßt sich noch manche nähere Einzelheit, so besonders der Grad der Narbenbildung an den strahligen Rugae, zeigen. 2. Beim Carcinom läßt sich zeigen, ob eine diffuse Infiltration, ob ein selbst kleiner Einzeltumor besteht; bei der Infiltration ist der Magen verkleinert und zeigt keine Faltenbildung der Wand. 3. Beim von außen auf den Magen drückenden Tumor sind an der Einbuchtungsstelle die Schleimhautfalten sichtbar, bei einem der Wand angehörenden Tumor fehlen sie. 4. Eine Gastroenterostomieöffnung ist mit ihren Einzelheiten besser sichtbar zu machen, weil die Kontrastflüssigkeit langsam hindurchtritt und weil kein Kontrastbrei im unteren Magenabschnitt die Öffnung verdecken kann. 5. Bei der chronischen Gastritis zeigen sich die Falten verbreitert und unregelmäßig; dies gilt auch für die mit einem Magengeschwür einhergehende und ganz besonders für die alkoholische Gastritis. Bei der atrophischen Gastritis sind die Falten verkleinert oder fehlen vollständig. 6. Bessere Darstellung der Dünndarmwände wegen des langsamen Vordringens der Kontrastflüssigkeit. Wichtig scheint, daß Spasmen, wie sie an der einem Ulcus gegenüberliegenden Seite mit der gewöhnlichen Kontrastbreimethode beobachtet werden, bei der neuen Methode, bei welcher das Intestinum nicht stärker gefüllt wird, nicht in Erscheinung treten; so könnten unter Zuhilfenahme der neuen Methode Spasmen und wohl auch Adhäsionen von organischen Veränderungen unterschieden werden. *Arthur Hintze* (Berlin)

Gally, L.: Examen radiologique des malades atteints de stase intestinale chronique de constipation. (Röntgendiagnose der chronischen Darmstauung und der Obstipation.) Bull. méd. Jg. 37, Nr. 19, S. 513–516. 1923.

Die chronische Darmstauung (stase intestinale chronique), S. I. C., ist nicht zu verwechseln mit der Obstipation. Der Begriff der chronischen Darmstauung wird dahingehend formuliert, daß eine allgemeine Verlängerung der Darmpassage eintritt, vergleichbar einem Wasserlauf, der durch verschiedene unvollständige Hindernisse in seiner Geschwindigkeit gehemmt wird. Abknickungen und Adhäsionen können die Ursache dieses Leidens sein. Stuhlentleerung selbst erfolgt verzögert, aber in normaler Anzahl. Im Gegensatz hierzu steht die Obstipation, bei der sich eine große Menge Darminhalt in der Ampulle des Rectums oder auch höher im Dickdarm anhäuft. Die Stuhlentleerung erfolgt bei der Obstipation sehr selten, aber dann in großen Mengen. Die Ursache der Obstipation sieht Verf. in einer Erhöhung der Toleranz der Ampulle bzw. des Coecums gegenüber dem Darminhalt. Der Dickdarm hat normalerweise eine gewisse Empfindlichkeit gegen zu starke Füllung, welche ihn vor übermäßiger Füllung schützt. Während diese Empfindlichkeit eine rechtzeitige Entleerung des normalen Darmes veranlaßt, kommt es beim Fehlen bzw. beim Herabsetzen derselben zur Obstipation. Das Bild der Obstipation ist röntgenologisch daran leicht zu erkennen, daß sich der ganze Kontrastbrei an einer Stelle in der Ampulle bzw. im Coecum anhäuft. Der Entleerungsmechanismus bei der S. I. C. unterscheidet sich dagegen kaum von dem normalen Entleerungsmechanismus. Die S. I. C. würde deshalb der Röntgendiagnose entgehen, wenn man nicht in allen den Fällen, in denen ein Verdacht auf S. I. C. vorliegt, die Passage dauernd kontrolliert. Hierfür sind

am ersten Tage 3 Untersuchungen und die folgenden Tage täglich eine Untersuchung notwendig. Die Untersuchungstechnik wird eingehend beschrieben. Die Unterscheidungsmerkmale zwischen den beiden Krankheitsbildern durch instruktive Röntgenpausen erläutert. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Scholz, Thomas, and Felix Pfeiffer: Roentgenologic diagnosis of carcinoma of the tail of the pancreas. (Röntgendiagnose des Carcinoms des Pankreasschwanzes.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 4, S. 275—277. 1923.

Mitteilung von 2 Fällen von Carcinom des Pankreasschwanzes. In beiden Fällen war das Röntgenbild typisch, d. h. ein unscharf begrenzter Defekt an der großen Kurvatur des Magens. In beiden Fällen sprach die klinische Diagnose gegen Magencarcinom. Im ersten Falle wurde wegen des Röntgenbildes trotz des negativen klinischen Befundes die Diagnose Magencarcinom an der großen Kurvatur gestellt. Im zweiten Falle wurde auf Grund der Erfahrungen des ersten Falles die richtige Diagnose sofort nach dem Röntgenbilde gestellt und durch die Operation bestätigt. Verf. knüpft daran die Mahnung, einen positiven Röntgenbefund nicht zu sehr gegenüber einem negativen klinischen Befunde auszuwerten, sondern lieber bei einer Differenz zwischen beiden Befunden den Fall weiter so zu klären zu suchen, bis sich diese Befunde in Einklang bringen lassen. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Lacassagne, Antoine: Rôle de l'histologie dans l'appréciation de la radiosensibilité des cancers épithéliaux cutanés et cutanéo-muqueux. (Die Rolle der Histologie bei der Vorhersage der Radiosensibilität der Haut- und Schleimhautkrebse.) (*Inst. de radium, univ., Paris.*) Paris méd. Jg. 13, Nr. 17, S. 376—379. 1923.

Der Satz, daß Basalzellencarcinome wesentlich radiosensibler seien als die Hautcarcinome vom Stachelzellentyp, hat eine wohlbegründete Bedeutung, doch keine absolute Gültigkeit. Verf. geht zunächst auf die Histopathologie der Haut- und Schleimhautcarcinome ein und definiert das Stachelzellencarcinom als Abkömmling des Epithels oder seiner Derivate, deren Zellen beim Altern eine Entwicklung durchmachen, ähnlich der der normalen Zellen der Epidermis, untereinander verbunden durch ein feines Fibrillennetz, mit bestimmten Granulationen sich beladend und zugrunde gehend, indem sie in Verhornung übergehen. Dagegen haben die Basalzellen denselben Ursprung, aber zeigen nicht diese Umwandlung und daher keine dieser obigen drei Merkmale. Unter Zugrundelegung dieser Definition werden in ca. 50% der Fälle selbst kompetente Histologen verschiedener Ansicht sein. Die Carcinomzelle ist äußerst vielgestaltig und man wird alle Zwischenstufen zwischen den beiden Typen finden können. Diese Einteilung hat daher allenfalls den Wert eines Schemas, aber nicht mehr. In Wirklichkeit hängen die uns unbekannten Gesetze der Radiosensibilität sicher nicht von morphologischen Merkmalen der Zelle ab, sondern von physikalisch-chemischen Eigenschaften des Protoplasmas und Zellfunktionen. Hier ist es in erster Linie die Reproduktionsfähigkeit der Zelle. Eine gute Fixierung der Präparate ist deshalb besonders wichtig zur leichteren Erkennung der Kernteilungsfiguren. Eine mikroskopische Untersuchung hat daher in erster Linie auf die Aktivität der Kernteilung zu achten. So wird ein Stachelzellencarcinom mit lebhafter Karyokinese radiosensibel sein. Weiter ist von Bedeutung die Kürze des Zellebens, kenntlich im Mikroskop an der Zahl der in Degeneration befindlichen Elemente, dann die celluläre Hinfälligkeit, die sich in Degenerationsherden an gewissen schlecht ernährten Stellen äußert, und die Zeichen der Zellschädigung bzw. herabgesetzter Vitalität. Als solche sind monströse Zellhypertrophien, Riesenkerne, multiple Kerne, atypische Karyokinesen anzusehen. Wenn diese nicht bloß lokal, sondern überall im ganzen Carcinom zu finden sind, sind sie ein günstiges Zeichen hinsichtlich der Radiosensibilität. Von diesen Faktoren hängt also die Radiosensibilität in erster Linie ab; weniger von dem morphologischen Aussehen der Zelle, als vielmehr von ihrem physiologischen Zustand. Der Kliniker darf daher nicht seine Entscheidung, ob Messer oder Strahlen, von der einfachen histologischen Unterscheidung „Stachelzellen" oder „Basalzellen" abhängig machen. Mit der modernen härteren Strahlung, Radiumpunktur wird manches Stachelzellencarcinom zu beeinflussen sein, das

verhaltung für 4 Tage mit Auftreibung des Leibes, wahrscheinlich durch Adhäsionen. — Das 4. Kind, 13 Monate alt, war längere Zeit krank und hatte angeblich seit 24 Stunden Erbrechen. Der Allgemeinzustand war ein sehr schlechter. Bei Eröffnung der Bauchhöhle entleerte sich sanguinolente Flüssigkeit. Der Invaginationstumor fand sich im Sigmoid und war schwer zu desinvaginieren. Das Invaginat sah fast gangränös aus. Nach anfänglicher Besserung trat schließlich am 4. Tage Tod unter den Erscheinungen von Peritonitis ein. ***Arthur Hintze.***

Pringle, Seton: The cause of death in intestinal obstruction. (Die Ursache des Todes bei Darmverschluß.) Lancet Bd. **205**, Nr. 2, S. 62—64. 1923.

Durch mehrfache Tierexperimente hat Verf. festgestellt, daß die hauptsächliche Todesursache beim Darmverschluß ein Gift ist, welches im Duodenum entsteht: unter normalen Umständen nicht, wohl aber beim Darmverschluß absorbiert wird. Dieses Toxin scheint Ähnlichkeit zu haben mit einem der Toxine, welche bei Proteinzerfall entstehen. Für sein Zustandekommen ist das Pankreassekret und in geringerem Grade die Tätigkeit von Bakterien notwendig. Die Rolle der Bakterien ist um so wichtiger, je tiefer im Darmtraktus die Läsion sitzt. Außer der Toxämie kommt auch der intestinale Schock in Betracht; z. B. bei raschem Tod infolge von akutem Strangulationsileus, erfolgt dieser lange bevor eine nennenswerte Menge von Toxin sich gebildet haben kann. Bei eingeklemmten Brüchen erbricht der Kranke oftmals unmittelbar beim Einsetzen der Schmerzen und dann 6—8 Stunden nicht mehr. Dieses erste Erbrechen dürfte eine Folge des Schocks sein, das spätere der Toxämie. Auch bei Peritonitis wirkt der Schock, die septische Absorption vom Peritoneum und die Toxämie vom Darm aus zusammen. Verf. macht deshalb bei der akuten Peritonitis neben Morphin und Kochsalz-Glucoseinfusionen häufigen Gebrauch von der Enterostomie hoch oben am Dünndarm. *Zieglwallner* (München).

Dickdarm und Mastdarm:

Lee, Ferdinand C.: Eine neue Methode zur aseptischen End-zu-Endanastomose des Dickdarms. (*Chirurg. Univ.-Klin., Heidelberg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 179, H. 5/6, S. 402—407. 1923.

Verf. benötigt für seine Methode ein kleines, 4 cm langes Röhrchen und einen dünnen, in das Röhrchen passenden Meißel, nahe dem Ende des Röhrchens ist ein kleines Loch durchgebohrt, durch welches der Darmumschnürungsfaden eingeführt wird. Der Meißel paßt so in das Röhrchen, daß die scharfe Kante quer zur Längsrichtung des kleinen Loches nahe dem einen Ende gerichtet ist. Bei der Operation wird der Darm mittels eines erst in das Röhrchen eingefädelten Fadens an beiden Enden des zu resezierenden Stückes abgeschnürt, nach Abbinden des Mesenteriums mit dem Paquelin bis nahe zum Umschnürungsfaden abgetrennt und die beiden vorher durch Haltefäden fixierten Darmenden nach Knüpfen der Haltefäden sorgfältig durch doppelte Lembertsche Naht vereinigt. Vor Knüpfen der letzten Naht wird mittels des eingesetzten Meißels der Umschnürungsfaden durchtrennt, das Instrument entfernt und die letzte Naht geknüpft. *Hagemann* (Würzburg).

Zoepffel, H.: Betrachtungen zur Frage des Megacolon an Hand eines den proximalen Dickdarmabschnitt betreffenden Falles. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.*) Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 33/34, S. 1152—1154. 1923.

Der Begriff der Hirschsprungschen Krankheit muß als unklar fallen gelassen werden. An seiner Stelle haben wir bereits einen ausgezeichneten Ersatz in dem Worte „Megacolon", ein Wort, das nichts weiter aussagt, als daß das Kolon an irgendeiner Stelle seines Gesamtverlaufes abnorm dilatiert, in seiner Wand hypertrophisch ist, und es bedeutet dann nichts anderes als das einheitliche anatomische Endstadium zahlreicher, ätiologisch verschiedener Prozesse. An Stelle der die Ätiologie betreffenden Unterscheidungen eines „falschen und echten" oder „angeborenen und erworbenen" Megacolons aber wären zu setzen die Entstehung auf organischer und die auf funktioneller Grundlage. In den meisten Fällen werden sich organische und funktionelle Momente verbinden, aber gewöhnlich wird doch der eine oder der andere der Faktoren sich deutlich herausheben. Es gibt auch gemischte Fälle, in denen sich beide Faktoren in ihrer ursächlichen Wertigkeit die Wage halten. In dieser Reihe, von der funktionellen Form über die gemischten Fälle zu der überwiegend organischen From, kann jeder Fall eines Megacolons seinen Platz finden. Verf. beschreibt ausführlich einen Fall, den er zu der gemischten Form rechnet. Ein 21 jähriges Mädchen erkrankt plötzlich mit heftigen Leibschmerzen und Erbrechen, nachdem 1 Jahr früher ein ähnlicher, aber leichterer Anfall vorausgegangen war, ohne daß sonst Beschwerden von seiten des Leibes bestanden hatten

dosierung ist das unbedingte Erfordernis, ohne welche ein Erfolg nicht zu erzielen ist. Viele Mißerfolge beruhen auf einer falschen Verteilung der Röntgendosen, d. h. auf einer falschen Technik. An die Carcinomdosis von Seitz und Wintz glaubt er nicht. Das Ziel, den Krebs mit Röntgenstrahlen zu heilen, zeigt, daß die Natur des Krebses von den Röntgenologen dieser Richtung mißverstanden ist. Man kann vielmehr nur erwarten, daß das Krebsleiden zurückgedämmt und vielleicht für Jahre latent gehalten wird. Aber auch der Chirurg hat im allgemeinen nicht die Möglichkeit, einen Krebs zu heilen. Der Wert der Röntgentherapie ist besonders groß für die Behandlung der inoperablen Fälle, welche stets der Röntgenbehandlung zugeführt werden sollten. Alle Methoden der Behandlung maligner Geschwülste — nicht nur die Röntgentherapie — verdienen eine sehr kritische Beurteilung. Die Behandlung verlangt eine bessere Zusammenarbeit zwischen Chirurg und Röntgentherapeut. Patienten in dem carcinomverdächtigen Alter sollten gründlicher untersucht werden, um eine maligne Geschwulst rechtzeitig zu entdecken, und um auch nach der Entdeckung einer malignen Geschwulst über die Ausdehnung des Prozesses besser unterrichtet zu sein. Kranke mit multiplen oder weiter ausgedehnten Geschwülsten sollten weniger operativ und mehr mit Röntgenstrahlen behandelt werden. Den allgemeinen Widerstandskräften des Körpers sollte auch bei der Carcinombehandlung in Analogie zu der Tuberkulosebehandlung mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Ponticaccia, Luigi: La meningite sierosa cistica. (Die Meningitis serosa cystica.) (*Istit. di clin. med. gen., univ., Parma.*) Giorn. di clin. med., Parma Jg. 4, H. 4, S. 121—133, H. 5, S. 177—185, H. 6, 213—227 u. H. 7, S. 250—262. 1923.

Unter den mit dieser Bezeichnung zusammengefaßten Zuständen müssen wir die posttraumatischen von den infektiösen und den Cysten unterscheiden, die Tumoren oder Eiterungen des Schädels begleiten. Die posttraumatischen Cysten besitzen eine eigene Wandung. Da in dem lockeren subarachnoidalen Gewebe eine größere umschriebene Blutansammlung im Anschluß an ein Trauma kaum entstehen kann, dürfen diese Cysten nicht als umgewandelte Hämatome aufgefaßt werden. Offenbar treten im Anschluß an die Verletzung unter der Einwirkung der Blutung und Zirkulationsstörung ohne die Einwirkung von Bakterien exsudative und proliferative Vorgänge auf, welche in ihrer Umgebung Verwachsungen entstehen lassen. Die chronische Entzündung führt ganz allmählich zu der Cystenbildung. Das auslösende Trauma kann sehr weit, z. B. in früher Kindheit, zurückliegen, während die klinischen Erscheinungen erst auftreten, wenn die Cyste durch die langsame Vermehrung ihres Inhaltes so groß geworden ist, daß sie ihre Umgebung beengt. Es handelt sich meist um Cysten, die an der Oberfläche der nervösen Organe liegen und umschriebene Druckerscheinungen hervorrufen. Ihre operative Entfernung bewirkt in der Regel eine vollständige Heilung. Die infektiösen Cysten treten meist in der Mehrzahl auf und besitzen keine eigene Wandung, sondern sind von ausgedehnten Veränderungen der umgebenden Hirnhäute im Sinne einer chronischen Meningitis begleitet. Sie entstehen im Anschluß an Mittelohr- oder Stirnhöhleneiterungen auf dem Boden eines begleitenden entzündlichen Ödemes. Sie werden aber auch nach Infektionskrankheiten, wie nach Masern, Scharlach, Typhus und Pneumonien, als Endzustand einer mehr oder weniger allgemeinen serösen Meningitis beobachtet. Die ätiologische Rolle von Lues und Tuberkulose ist noch wenig geklärt. Die klinischen Erscheinungen wechseln allmählich mit dem langsamen Übergang der Meningitis serosa in die umschriebenen Krankheitserscheinungen. Einzelne Herdsymptome werden demgemäß nur selten beobachtet. Die operative Behandlung ist wenig erfolgreich; Rezidive bleiben nicht aus. Die Cysten, welche Tumoren begleiten, stellen das Ergebnis einer entzündlichen meningitischen Reaktion, ausgelöst durch den Reiz der Geschwulst, dar oder sind bei intracerebralem Sitz durch den Zerfall der Neubildung entstanden. Wie bei allen raumbeengenden Vorgängen im Bereich des

Zentralnervensystems müssen wir allgemeine und Herdsymptome unterscheiden, welche naturgemäß eine genaue Differentialdiagnose nicht erlauben. Beim Bestehen einer Jacksonschen Epilepsie ist die Operation nur erfolgreich wenn es sich um kurzdauernde, typische und nicht allzu häufig auftretende Anfälle handelt. *A. Brunner.*

Block, Werner: Zur Pathogenese und Therapie der traumatischen Epilepsie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Berlin.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **180**, H. 4/6, S. 290 bis 338. 1923.

Das Zusammenwirken der verschiedenen endo- und exogenen Faktoren in der Pathogenese der traumatischen Epilepsie denkt sich der Verf. folgendermaßen: Die Gruppe der pathologiosch-anatomischen Bedingungen, zu denen alle möglichen Folgen des Traumas, wie Blutungen, Zertrümmerungen, Entzündung, Narbenbildung, durch sie ausgelöster Zug und Druck an den verschiedensten Hirnrindenpartien, molekulare Gleichgewichtsstörungen der Rindenzellkomplexe, bleibende Zellschädigungen zu rechnen sind, also alle, die makromikroskopische oder ultravisible Veränderungen machen, und die Gruppe der biologischen Bedingungen (Druckänderungen im Gehirn, Zirkulations-, Stoffwechselstörungen, endokrine Dysfunktionen, Reaktionen auf chemische, physikalische und psychische Reize) stellen zwei ungerade Linien vor, die bei jedem Individuum auf Grund von Konstitution und Disposition verschieden verlaufen und sich entweder niemals berühren, dann gibt es keine Epilepsie, sich gelegentlich kreuzen beim epileptischen Insult oder dauernd zusammenlaufen im Status epilepticus. Zum epileptischen Anfall notwendig ist also stets das Vorhandensein von je einer Bedingung aus beiden Gruppen. Welche von beiden aber die epileptogene Basis schafft, welche den epileptogenen Reiz, ist gleichgültig. Für die Therapie gilt es, entweder die Basis auf operativem Wege zu entfernen oder gegen die Reize vorzugehen (Serumbehandlung, Reduktion der Nebennieren, radiotherapeutische Versuche, sowie auch die Bekämpfung des intracerebralen Überdrucks durch Lumbalpunktion, Ventrikelpunktion oder Balkenstich, wie des Unterdrucks durch Sympathektomie oder Exstirpation des Ganglion cerv. sup. gehören zum letzteren Wege). Die Beseitigung der epileptogenen Basis hat sich in letzter Zeit bei der chronischen Epilepsie zum Problem der Aufrechterhaltung der Hirngewebslücke ausgewachsen. Sichere Erfolge hat kein Verfahren gebracht, die günstigsten wohl die Fettimplantation, obgleich auch sie zu Schrumpfungen und Narbenbildung führt. Die Erfolge der Celluloidplatte führt Verf. auf die Bildung von Schleimbeuteln zurück, wie sie sich auch sonst um Fremdkörper bilden, die die Gleitfähigkeit des Gehirns und damit seine pulsatorischen und respiratorischen Schwankungen erhalten sollen. Ihre Wirksamkeit würde nach Meinung des Verf. noch gebessert, wenn man der Platte eine der Höhle entsprechende Hohlform gäbe. Auch mit zwei mit einer indifferenten Flüssigkeit gefüllten Bruchsackblättern ließe sich vielleicht der gleiche Effekt erzielen. *Sievers* (Leipzig).

Martin, Paul: La trépanation de la loge du cervelet. (Die Trepanation der hinteren Schädelgrube.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 6, S. 557—566. 1923.

Die pathologisch-anatomischen Prozesse, die zur Trepanation der hinteren Schädelgrube Veranlassung geben, sind die Tumoren des Kleinhirns verschiedenster Natur, des Kleinhirnbrückenwinkels, von denen die Acusticustumoren relativ gutartig sind, der Protuberanz und des Bulbus, des 4. Ventrikels, ferner die seröse Meningitis der Basis und schließlich der Hydrocephalus int. Diagnostisch ist das Vorhandensein einer subtentorialen Neubildung leicht festzustellen, schwierig dagegen die genauere und die Seitenlokalisation, denn die allgemeinen Drucksymptome sind früh ausgesprochen, die Herdsymptome aber oft schwer zu deuten. Relativ leicht sind die Acusticustumoren zu erkennen. Das operative Vorgehen kann entweder osteoplastisch sein nach Remy-Jeanne oder nach Krause; doch legen sich die Knochenlappen schlecht wieder an und werden leicht von der Nackenmuskulatur abwärts gezogen; oder aber es ist entknochend. Für die Freilegung der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren

ind mehrere Operationswege vom Hinterhaupt und translabyrinthär angegeben. Der translabyrinthäre Weg ist aber gefährlich und unübersichtlich; ebensowenig ist eine Kombination beider Verfahren zu empfehlen. Am besten bewährt sich die beiderseitige Trepanation nach Cushing, die jetzt wohl allgemein anerkannt ist. Zur Vorbereitung wird der Schädel nur am Hinterkopf rasiert. Die Operation findet n Bauchlage und Lokalanästhesie oder Äthernarkose statt. Während des Eingriffs wird Blutdruck und Puls fortlaufend kontrolliert. Der Hautschnitt ist armbrustförmig. Ein oberer Bogenschnitt verläuft zwischen den beiden Warzenfortsätzen 2 Querfinger oberhalb der Protuberantia occipitalis; von ihm geht ein 2. Schnitt senkrecht nach abwärts in der Medianlinie bis zum 5. Halswirbeldornfortsatz. Die Blutstillung geschieht während des Schnittes durch Andrücken der Finger auf die Schnittränder, Knochenblutungen werden mit Wachs gestillt. Von 3 Bohrlöchern wird alsdann der Knochen mit der Hohlmeißelzange entfernt, wobei die ganze Hinterhauptschuppe abwärts vom Ansatz der Nackenmuskulatur fortgenommen wird. *E. König.*

Widerøe, Sofus: Über den Subocciptalstich nach Anton-Schmieden. (*Abt. II, Kommun.-Krankenh., Christiania.*) Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 84, Nr. 5, S. 466—470. 1923. (Norwegisch.)

Anton und Schmieden empfehlen diese Operation bei Gehirntumor, beim Hydrocephalus jeder Art, bei der genuinen Epilepsie, bei Meningitis chron. serosa, bei chronischen traumatischen Gehirnleiden und bei der tuberkulösen Meningitis. — Verf. hat die Operation 4 mal ausgeführt, 2 mal bei Hydrocephalus und 2 mal bei Meningitis. Man muß eine genaue anatomische Diagnose stellen, insbesondere beim Hydrocephalus. Die Operation ist nur beim Hydrocephalus communicans indiziert, während sie beim Hydrocephalus internus, wo die Verbindung zwischen den drei oberen und dem 4. Ventrikel abgebrochen ist, ohne jede Wirkung ist. Die Diagnose eines kommunizierenden Hydrocephalus wird durch intraventrikuläre oder intralumbale Injektionen von Farbstoffen oder Luft gestellt.

1. Fall: $7^1/_2$jähriges Mädchen mit Hydrocephalus communicans. Nachuntersuchung $^1/_2$ Jahre nach der Operation. Besserung der intellektuellen Entwicklung, die vor der Operation stillstand. Extremitäten kräftiger entwickelt, lebhaftes Benehmen und Teilnahme am Spiel anderer Kinder im Gegensatz zu früher. — 2. Fall: 5jähriger Knabe mit H. comm. Entlassung 13 Tage nach der Operation. Keine Nachuntersuchung. Fall 3 und 4 mit Meningitis kamen bzw. 3 Wochen und 8 Tage nach der Operation ad exitum. Auch in diesen Fällen schien die Operation eine Erleichterung der Symptome herbeigeführt zu haben.

Verf. will die Operation beim Hydrocephalus so früh als möglich ausgeführt haben, bevor die psychischen Funktionen wesentlich beeinflußt sind. *Koritzinsky.*

Wirbelsäule:

Bell, Howard H.: Anterior spina bifida and its relation to a persistence of the neurenteric canal. Report of a case, in association with posterior spina bifida, intraspinal pons, medulla and cerebellum, absence of pineal body and tentorium cerebelli, and abnormalities of the cerebrum, cardiac circulation, diaphragm, stomach, pancreas and intestines. (Spina bifida anterior und ihre Beziehung zur Persistenz des Canalis neurentericus. Bericht über einen Fall mit gleichzeitig bestehender Spina bifida posterior, Verlagerung von Brücke, Medulla oblongata und Kleinhirn in den Wirbelkanal, Fehlen der Zirbeldrüse und des Tentoriums und Entwicklungsstörungen im Großhirn, Herz und Gefäßen, Zwerchfell, Magen, Pankreas und Darm.) (*Pathol. laborat., Washington univ. school of med., St. Louis, Missouri.*) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 57, Nr. 5, S. 445—462. 1923.

Die komplizierten Entwicklungsstörungen, die in dem vom Verf. mitgeteilten Falle vorlagen, gehen im wesentlichen aus dem Titel hervor. *Fr. Wohlwill.*°°

Cooperman, Morris B.: The diagnosis and treatment of minor injuries to the lumbar spine and sacroiliac joints. (Diagnose und Behandlung leichterer Verletzungen

der Lendenwirbelsäule und der Sacroiliacalgelenke.) New York med. journ. a. med. record Bd. 117, Nr. 3, S. 159—162. 1923.

Die im Titel genannten leichteren Läsionen werden häufig nicht richtig erkannt und demgemäß falsch behandelt. Der Autor unterscheidet 6 Gruppen: 1. Leichte Kontusionen und Bänderzerrungen, 2. Subluxationen, Frakturen u. dgl. ohne Rückenmarksverletzung, 3. schwerere Verletzungen mit Rückenmarksschädigung, 4. traumatische Schädigung bei schon bestehender chronischer Spondylitis oder Spondylarthritis, 5. traumatische Spondylitis (Kümmellsche Krankheit), 6. traumatische Neurose (railway spine). Die Symptomatologie und Diagnose dieser Affektionen wird kurz beschrieben. Therapeutisch empfiehlt der Autor bei mittelschweren Läsionen Bettruhe, am besten in Bauchlage, jedenfalls bei entspannten Rückenmuskeln, sodann Gipskorsett, Massage usw. Bei leichteren Fällen erfolgt die Fixation ohne vorherige Bettruhe. Die Fixation kann nach dem Vorschlage des Autors zweckmäßig mit Holzspänen erfolgen, die durch Einwässern erweicht und modellierbar gemacht und mit Heftpflaster fixiert werden. Nur bei ganz leichten Fällen kommt auch Heftpflasterverband in Betracht. Bei traumatischer Spondylitis ist entweder in der Zeit der Bettruhe Extension oder die forcierte Wiederherstellung der Lendenlordose unter Narkose indiziert. *Erwin Wexberg* (Bad Gastein).

Koch, Konrad: Die isolierten Gelenkfortsatzbrüche der Lendenwirbelsäule. (*Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 180, H. 4/6, S. 339—355. 1923.

Hinter dem Krankheitsbild der traumatischen Lumbago verbergen sich oft Schädigungen der Lendenwirbelsäule, obwohl die Gewalteinwirkung diese direkt nicht getroffen hat. So sind eine ganze Anzahl von indirekten Brüchen der Quer- und Dornfortsätze der Lendengegend beschrieben worden; Brüche der Gelenkfortsätze sind selten und nur einer ist bisher veröffentlicht worden (Burk, Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. 50). In dem vorliegenden Fall handelte es sich um einen isolierten Bruch der beiden Gelenkfortsätze des linksseitigen Gelenks zwischen 4. und Lendenwirbel infolge einer plötzlichen, brüsken Rumpfbewegung. Dieses Gelenk läßt infolge seines anatomischen Baues forcierte Bewegungen zu, die ihrerseits Ursache für Überdehnungen und Zerrungen werden können. Auf Grund eingehender Untersuchungen und einer ausführlichen Analyse der im Augenblick der Entstehung vorhandenen Bewegungsmomente muß angenommen werden, daß es infolge plötzlichen Aussetzens jeglicher muskulärer Gegenwirkung zu einer das physiologische Maß überschreitenden Gelenkexkursion kam, deren Folge ein durch übermäßige Kapselanspannung bedingter Abriß der betreffenden Gelenkfortsätze war. Das Symptomenbild ist das der Wirbelsäulenverletzungen überhaupt, bei der Lokalisation der Verletzung kann die Palpation nach Erben auf den Sitz im Gelenk hinweisen; „man drückt am lateralen Rand des Sacro lumbalis den Zeigefinger zunächst in senkrechter Richtung gegen die Bauchhöhle hin, bleibt dann an der gleichen Stelle und gibt dem Fingerdruck eine zum Wirbelkörper hinzielende Richtung; liegt eine Fraktur der Gelenkfortsätze vor; so wird der Verletzte nur den zweiten Druck als schmerzhaft empfinden". Auch ist die von Ludloff angegebene Auskultation der schmerzhaften Gegend empfehlenswert, man hört hier ein krepetierendes Geräusch. Sicheren Aufschluß gibt aber stets ein zweckmäßig aufgenommenes Röntgenbild. Die Prognose dieser Verletzungen ist nicht günstig; eine knöcherne Vereinigung der Bruchstücke kommt nicht vor und da es sich um eine Gelenkfraktur handelt, so können erhebliche Beschwerden die Folge sein. In solchen Fällen ist die Entfernung der Bruchstücke, wie sie Burk vorgenommen hat, anzuraten, ein Eingriff, der technisch nicht schwierig ist. *Simon* (Erfurt).

Brown, K. Paterson: A case of congenital scoliosis. (Ein Fall von angeborener Skoliose.) Edinburgh med. journ. Bd. 30, Nr. 8, S. 374—377. 1923.

Beschreibung eines Falles von angeborener Skoliose. Schon im 4. Lebensmonat wurde ein Höherhalten der rechten Schulter bemerkt. Kein Hochstand des Schulterblattes. Die

sieren. Ganz abgesehen von Klagen über „eine Geschwulst“ und subjektive Beschwerden infolge Druck auf andere Organe usw. ist die Morbidität des anormalen Organs an und für sich eine hohe und in erster Linie durch Lageanomalien des Nierenbeckens und abweichenden Verlauf der Ureteren mechanisch bedingt. Hydro-Pyonephrosen und Konkrementbildung stehen deshalb obenan. In zweiter Linie ist es die Unzulänglichkeit des anormalen Organs, welches die Eliminierung der N-Abfälle, der Bakterien und Toxine nicht genügend besorgt, und zu nephritischen, tuberkulösen und pyogenen Erkrankungen disponiert. Der Doppelniere wendet Verf., ihres praktischen Interesses und der mannigfaltigen Übergangsformen wegen, besondere Aufmerksamkeit zu. Bei seinen Operationen traf er einmal die Grenzfurche kaum angedeutet, ein andermal die Trennung so weitgehend, daß man von einer 3. akzessorischen Niere sprechen konnte. Die Doppelniere hat stets 2, in der Regel miteinander nicht kommunizierende Becken. Die 2 Ureteren können abwärts sich vereinigen oder gesondert verlaufen und auf derselben Seite doppelt in der Blase münden; häufiger jedoch wendet sich bei Doppelnieren der Harnleiter der unteren Hälfte auf die entgegengesetzte Körperseite, wie bei gekreuzter Dystopie. Die hierdurch theoretisch gewährleistete Möglichkeit einer gesonderten Erkrankung nur einer Doppelnierenhälfte und dementsprechend einer Exstirpation auch nur dieser Partie, setzt eine besonders exakte Diagnose voraus. Das gesamte Arsenal der Untersuchungsmethoden, Röntgen mit Pneumoperitoneum und Pyelographie eingeschlossen, kann genügen, wird aber meist nur bei speziellen klinischen Indikationen ins Feld geführt, die bei der Doppelniere durchaus nicht vorhanden zu sein brauchen. Deshalb ist auf jede, auch geringfügige Anomalie der Urogenitalsphäre zu achten und aus jeder anderweitigen Mißbildung die Indikation zu rigoroser und erschöpfender Nierenuntersuchung abzuleiten. Die Entdeckung einer Doppelniere erst sub operatione, bei cystoskopisch normalem Harnleiterbefund, versetzt den Chirurgen in die peinliche Lage, nicht zu wissen, ob auf der anderen Seite eine Niere überhaupt vorhanden und welcher Teil der hauptsächlich erkrankte ist. Einen Ausweg bietet die Kenntnis der zwei empirisch gewonnenen Gesetze: 1. daß der Ureter von der unteren Hälfte einer Doppelniere auf die andere Rumpfseite übergeht, wenn dort die Niere fehlt, und 2. daß bei einseitiger Mündung der 2 Harnleiter einer Doppelniere die medialere oder medial-kaudale Öffnung der oberen Nierenpartie zugehört (Meyer-Weigert).

In einem konkreten Fall des Verf. handelte es sich um Hydronephrose bei einer 55jährigen Patientin. Die Indigocarminprobe links nach 18 Min. sehr deutlich positiv, rechts auch nach 30 Min. fehlend. Die Nephrektomie erschien somit voll berechtigt. Bei der Operation ergab sich rechts eine Doppelniere, und zwar befand sich oberhalb des einkammerigen, Mannskopfgroße übersteigenden Hydronephrosensackes und locker mit ihm verbunden noch eine wohlgeformte 2. Niere von 7 : 3,5 cm Größe und 1—3 cm Dicke. Da die Indigoprobe links gut ausgefallen war, wurde die gesamte Doppelniere exstirpiert und Patientin genas komplett und schnell. *E. v. d. Osten-Sacken* (St. Petersburg).

Giuliani, Giovanni: Sulla guarigione delle ferite del bacinetto renale. Ricerche sperimentali, con un'osservazione clinica. (Experimentelle Untersuchung über Heilung von Wunden des Nierenbeckens mit einer klinischen Beobachtung.) (*Clin. chirurg. gen., univ., Parma.*) Ann. ital. di chirurg. Jg. 2, H. 4, S. 363—380. 1923.

Die Nachteile der Nephrotomie: Blutung und Nachblutung, Fistelbildung können durch die Pyelotomie vermieden werden, die auch für große Steine (Korallen) verwertbar ist. Verf. konnte durch Tierversuche nachweisen, daß nach 7 Tagen die Nierenbeckenwunde schon völlig ausgefüllt war von dem umgebenden Fettgewebe, das in bindegewebiger Umwandlung begriffen war. Am 11. Tage war die Wunde bereits geschlossen, am 15. Tage war die Schleimhaut in ihrer Kontinuität wieder hergestellt, das Epithel weniger regelmäßig als sonst. Die Muscularis war nicht regeneriert. Das nachbarliche Fettgewebe legt sich also an die Wundränder an und verbindet sich unter fibröser Umwandlung mit der wuchernden Adventitia und Submucosa. Verf. zeigt an

einem klinischen Beispiel, daß auch eine große Incision des Nierenbeckens ohne Naht zur Entfernung eines Korallensteines (Längsschnitt an der Hinterwand) nach 19 Tagen vollständig heilte; durch halbsitzende Stellung im Bett gelang es, den Urinabfluß aus der Wunde bald einzuschränken. *Frank* (Köln).

Rübsamen: Methoden und Ergebnisse der Operationen an den weiblichen Harnorganen. Ber. üb. d. ges. Gynäkol. u. Geburtsh. Bd. 1, H. 6, S. 233—238. 1923.

Verf. bespricht an erster Stelle die neueren Methoden zur Beseitigung vorhandener Harninkontinenz. Der Harnröhrenverschluß erfolgt durch die siegelringartige Anordnung des Schließmuskels „quetschhahnartig". Durch Verletzung, bei Geburten usw. entstehen Störungen und Einrisse in diesen Muskelapparat, die evtl. mit gutem Erfolg durch Naht zu beseitigen sind. Die cystoskopische Untersuchung ergibt meist Aufschluß über Sitz und Ausdehnung des Risses bzw. des Defektes. Häufig genügt aber einfache Naht nicht, und man muß zur künstlichen Ringbildung von Blasenhals und zu Methoden der Unterpolsterung zurückgreifen. Bei den Methoden der künstlichen Ringbildung werden 2 aus der vorderen Rectusscheide herausgeschnittene Fascienstreifen, an deren Unterfläche die Pyramidalismuskeln haften, hinter der Symphyse heruntergeschlagen und um den freipräparierten und durch direkte Muskelplastik versorgten Blasenhals herumgelegt. Bei 10 derartig operierten schweren Fällen erzielte Stoeckel primäre Heilung; im ganzen wurden nach dieser Methode unter 43 Fällen 33 geheilt, 5 Fälle blieben unbeeinflußt, 2 Patientinnen sind nach der Operation gestorben, ohne daß die Operation direkt daran schuld war. Spätere Geburten können das anfangs gute Heilungsresultat zerstören. Es sind auch durch einfache Fascientransplantationen Heilungen erzielt worden. Bei den Methoden der Unterpolsterung des Blasenhalses wird eine Hubwirkung auf den Blasenhals erzielt. Solche Methoden sind die Uterusinterposition, die Levatorplastik (Rupert Franz) und die von Rübsamen empfohlene Einnähungsfixation der Cervix in den vorderen Levatorspalt (Hiatopexie). Das letztere Verfahren hat den Vorteil, daß es weniger schwierig in seiner Ausführung ist. Alle anderen Verfahren, wie Harnröhrendrehung, Paraffininjektionen und die Menschenfettinjektion, zeitigen schlechte Resultate, da ihnen keine richtigen anatomischen und physiologischen Vorstellungen zugrunde liegen. Bezüglich der Beseitigung bestehender Blasenscheidenfisteln dreht sich die Frage darum, ob diese von der Bauchdecke her oder vaginal angegangen werden sollen. Besonders wichtig sind die Verfahren zur Sicherung der Nahtstellen. Solms empfiehlt hierzu die herabgezogene Plica und preßt außerdem die Vorderwand des Uterus gegen die Fistelstelle an. R. nähte die freigelegte Cervix im Sinne der Einnähungsfixation auf die mit der herabgezogenen Plica bedeckte Blasenfistelstelle. Für die Behandlung der Schrumpfblase ist Mayer so vorgegangen, daß er einen aus dem Dünndarm gebildeten Blindsack an den eröffneten Blasenscheitel annähte und dadurch die Blasenvolumen vergrößerte. Bei der Implantation der Ureteren in den Darm wird zur Verhinderung einer ascendierenden Infektion die schrägfistelartige Implantation empfohlen. Bei der wegen Carcinom vorzunehmenden Blasenexstirpation sind die Angaben Latzkos bemerkenswert. Zum Schluß bespricht Verf. die neuerdings von Rochet empfohlene chirurgische Behandlung schmerzhafter Cysticiden, der die Exstirpation der hypogastrischen Ganglien versuchen zu dürfen glaubte. *Bode.*

Michaelis, R.: Fibromyome der Harnröhre. (*Krankenh. d. Diakonieanst., Kreuznach.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 47, Nr. 28, S. 1121—1124. 1923.

Kasuistischer Beitrag; Mitteilung zweier neuer Fälle dieser seltenen Erkrankung von Fibromyom der Urethra. Bei beiden Fällen war die Größe der von der hinteren Harnröhrenwand ausgehenden Tumoren eine recht ansehnliche (gut walnuß- bzw. kleinapfelgroß), von denen der erstere sich in die Harnröhre hinein entwickelt hatte und während der Beobachtungszeit aus der Urethralöffnung „geboren" wurde, während der andere mehr gegen das System urethrovaginale hin entwickelt war. Heilung bei beiden Fällen in typischer Weise durch Auslösen und Abtragen der gestielten Geschwulst. *Hellmuth* (Hamburg-Barmbek).

Gliedmaßen.

llgemeines:

Ishido, B.: Gelenkuntersuchungen. (*Pathol. Inst., Univ. Berlin.*) Virchows lrch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **244**, S. 424—428. 1923.

Als „Grenzlinie" bezeichnet Ishido die bei allen normalen Präparaten an der Knorpel-Knochengrenze der Gelenkenden intensiv färbbare und darum deutlich her-'ortretende wellige, manchmal verdoppelte Linie. Aus Untersuchungen über die irenzlinie an einem Präparat von Coxitis tuberculosa und einer Kniescheibenfraktur chließt I., daß die Knochensubstanz durch Blutgefäße ernährt wird, die Knorpel-ubstanz den größten Teil ihrer Nährstoffe aus der Gelenkflüssigkeit entnimmt. Die irenzlinie ist also nicht nur eine architektonische Linie, sondern sie ist auch die cheidewand zwischen 2 Ernährungsgebieten. Da einerseits Knorpelschädigungen, ndererseits Knochenveränderungen die Grenzlinie angreifen und zerstören können,) kann die Auflösung der Grenzlinien 2 Ursachen haben: 1. chemische Alterationen er Gelenkflüssigkeit (Knorpelschädigung), 2. Blutgifte in den Capillaren des Knochen-ıarks (Knochenschädigung). *Fr. Loeffler* (Halle a. S.).

Fischer, A. W.: Indikationen und Erfolge der geschlossenen Behandlung von Gelenkeiterungen". Klin. Wochenschr. Jg. **2**, Nr. 26, S. 1223—1226. 1923.

Nur in Frühfällen der Gelenkeiterungen und in der Prophylaxe ist eine wirklich ıtionelle Therapie möglich. Hat die eitrige Entzündung der Synovia erst auf die eferen Kapselschichten übergegriffen, dann kann man von einer Chemotherapie, die ı Gelenk nur eine Oberflächentherapie sein kann, nichts mehr erwarten. Das chemische ittel kann schon in geringer Tiefe nicht mehr entscheidend wirksam sein. Wird ein elenk offen behandelt, so wird es so gut wie immer steif. Besteht also die Aussicht, e geschlossene Behandlung mit auch nur geringer Aussicht auf Erfolg durchzuführen, muß sie versucht werden. Die geschlossene Behandlung darf nur nach exakter iagnose eingeleitet werden. Nur für die diagnostisch wohl abgrenzbare Form der nfachen Synovitis purulenta oder Arthritis capsularis superficialis ist sie berechtigt, ıd nur dabei kann sie erfolgreich sein. Bildet sich ein eitriger Erguß nicht innerhalb ›n 2 Tagen unter einfacher Punktion und feuchten Verbänden, verbunden mit Fixation ıd Stauung, zurück, wird nach möglichst ausgiebiger Entleerung des Eiters durch ınktion das Gelenk mit Rivanol 1 : 500 gespült und etwa 10—20 ccm der Lösung ı Gelenk belassen. Rivanol wirkt 1. direkt desinfizierend und entwicklungshemmend, indirekt im Sinne der Reizkörpertherapie. Diese Reizwirkung zeigt sich in einer eigerung des Fiebers und einer serösen Durchtränkung des Kapselgewebes. Die rekte Komponente scheint aber die wichtigere zu sein, während dem hyperämisieren-n Reiz nur eine unterstützende Wirkung zukommt. Die Hyperämie reicht nicht aus, ı die Resistenz des Körpers bei größerer Ausbreitung des Prozesses in der Kapsel zu einflussen. In geeigneten Fällen sinkt das Fieber im Verlauf von 4—5 Tagen nach r ersten Punktion zur Norm ab. Konsequent wird die Therapie solange fortgesetzt, ; der sich zuerst immer wieder ansammelnde Erguß kulturell steril geworden ist. ınn wird nach 10 Tagen mit Massage und Bewegungen unter Anwendung aktiver yperämie begonnen. Manchmal läßt sich der Eiter nur durch Arthrotomie entleeren. r Kapselschnitt muß dann wasserdicht vernäht werden unter Zurücklassung von vanol im Gelenk. Gelingt es nicht, die Infektion zu überwinden, muß man unver-glich zu radikalen Eingriffen schreiten, die sofort indiziert sind bei der Kapselphleg-›ne, der Arthritis capsularis phlegmonosa und der Arthritis capsularis destructiva. i frischen Gelenkverletzungen ist zu bedenken, daß ein offenes Gelenk mit Sicherheit r Sekundärinfektion anheimfällt. Es ist daher der primäre Wundschluß anzustreben. ophylaktisch scheint das Jodoformglycerin, weil es auf alle Bakterienarten hemmend :kt, geeigneter zu sein als das in erster Linie gegen Kokken wirksame Rivanol. Aber ; Antisepticum ist nicht das allein entscheidende. Der Erfolg wird durch mehrere

7. Lebensjahr je 1 = 2 Fälle; 8. und 10. Lebensjahr je 3 = 6 Fälle; 11. Lebensjahr = 1 Fall; 12. Lebensjahr = 2 Fälle; 13. Lebensjahr = 7 Fälle; 14. Lebensjahr = 2 Fälle; 15. Lebensjahr = 8 Fälle; 16. Lebensjahr = 9 Fälle; 17. Lebensjahr = 12 Fälle = 49 Fälle (anstatt 50?). (Ein Fall ist versehentlich wohl nicht rubriziert? Ref.) 17 Fälle waren weiblich, 33 männlich. Die Untersuchung erfolgte bei der Fragestellung: 1. Welche histologischen Bilder finden wir in der Struma des jugendlichen Unterfranken? 2. Welche klinischen Symptome können wir in bezug auf den Funktionszustand der Schilddrüse feststellen? 3. Wie verhalten sich klinische Symptome zum histologischen Bild und 4. können wir therapeutische Schlüsse aus unserer Untersuchung ziehen und welche? Die Untersuchungen des Verf. ergaben das zusammengefaßte Resultat: 1. Histologisch ist die Zahl der diffusen und knotigen Strumen ungefähr gleich groß. 2. Die Knotenbildung tritt im Pubertätsalter vermehrt hervor. 3. In den Knotenkröpfen herrscht die Tendenz der Epithelvermehrung vor. 4. Von dem Funktionszustand kann man nicht auf das histologische Bild schließen und umgekehrt (Hypothyreose, basedowähnliche Struma usw.). 5. Bei unseren jugendlichen Strumösen besteht die Neigung zur Hyperthyreose. 6. Jodbehandlung bei wirklicher, klinische Erscheinungen machender Struma wird abgelehnt. 7. Bei Verdrängung oder Kompressionserscheinung der Trachea ist die Operation absolut indiziert. 8. Schaden durch Unterbindung aller vier Arterien und weitgehende Resektion wurde nicht beobachtet. 9. Nachbehandlung mit kleinsten Jodgaben wird empfohlen. *Glass* (Hamburg).

Holst, Johan: Untersuchungen über die Pathogenese des Morbus Basedowii (der Thyreosen). (*Krankenh., Drammen u. pathol.-anat. Inst., Univ.-Klin., Kristiania.*) Acta chirurg. scandinav. Suppl.-Bd. 4, S. 1—91. 1923.

Der Arbeit liegen klinische und histologische Untersuchungen an 198 Basedowfällen zugrunde. Sie wurden in 2 große Gruppen eingeteilt: die primären, genuinen und die sekundären Basedowformen. Zu diesen letzteren gehören die meist endemischen basedowifizierten Knotenstrumen und die diffusen Kolloidstrumen, ungleich seltener der Cancer der Schilddrüse und die Strumitis mit Basedowerscheinungen. Wie man für die basedowifizierten Knotenstrumen und die Fälle von Schilddrüsenkrebs die epitheliale Geschwulstbildung, das Adenom resp. Carcinom als Ursache der Basedowsymptome ansah, haben die Untersuchungen von Holst ergeben, daß auch die anscheinend diffusen Kolloid- und hyperplastischen Strumen beginnende Adenomknoten enthalten, die ebenfalls für die Basedowsymptome verantwortlich zu machen sind. Diese Adenomknoten entwickeln sich aus papillenartigen Zelleinstülpungen von sonst normalen Alveolenwänden, die dann selbständig weiterwachsen. Auch die genuinen Basedowstrumen müssen in ihren Zellproliferationen als epitheliales Geschwulstgewebe, multiple Adenome, mit autonomem Wachstum bezeichnet werden. Sie sind nicht der Ausdruck einer entzündlichen oder kompensatorischen Reaktion und unabhängig von sonstigen Organveränderungen des M. Basedow. Ihre Autonomie zeigt sich auch darin, daß sie lebhaft auf Kosten des übrigen Organismus wachsen. Somit gehören die verschiedenen Typen der Basedowstrumen, die morphologisch und klinisch sehr verschiedene Bilder zeigen, pathogenetisch zusammen: sie sind alle durch epitheliale Geschwulstbildung der Schilddrüse bedingt. Therapeutisch ergibt sich daraus, daß die kausale Therapie aller Formen des M. Basedow die Vernichtung des epithelialen Geschwulstgewebes sein muß. Spontanheilungen sind aus regressiven Veränderungen der Basedowadenome zu erklären. Die Ungleichartigkeit der Funktion der Basedowstrumen — teils exzessiv, teils defekt — entspricht dem Gemisch von Wucherungs- und degenerativen Vorgängen. Die Verschiedenartigkeit des klinischen Krankheitsbildes liegt zum Teil in der Struma, zum Teil auch in der Konstitution des Kranken und äußeren Einwirkungen begründet. So ist die klinische Äußerung des Bildes verschieden, je nachdem eine primäre Struma basedowiana oder eine sekundäre Struma basedowificata vorliegen. Gleichzeitige degenerative Veränderungen, Fett-

degeneration, erklären es, daß mit dem Basedow, der als Dysthyreoidismus anzusprechen ist, Myxödemsymptome sich entwickeln können; hierzu sind auch die vagotonen Basedowformen mit fehlender alimentärer Glykosurie und relativ niedriger Pulsfrequenz zu rechnen. Weiter ist für die klinische Äußerungsweise die individuelle Reaktion und Widerstandsfähigkeit gegen thyreogenen Einfluß sowohl des ganzen Organismus wie einzelner Organsysteme von Bedeutung. Die Gesamtheit der Veränderungen aber, die als abnorme Reaktion mit herabgesetzter Widerstandsfähigkeit infolge von Störungen der Regulierungsmechanismen sich äußert, ist eine Folge der primär erkrankten Schilddrüse, also thyreogen bedingt.

E. König (Königsberg i. Pr.).

Goldscheider: Über Basedowsche Krankheit. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 11, S. 335—338 u. Nr. 12, S. 371—376. 1923.

Die Arbeit stellt ein umfassendes Sammelreferat über den derzeitigen Stand der Wissenschaft in der Frage der Basedowschen Krankheit dar, und muß in ihren Einzelheiten unbedingt in Urschrift gelesen werden. Hervorzuheben ist, daß die Abgrenzung gegenüber der Neurose des vegetativen Nervensystems mit oder ohne thyreotoxische Symptome vorgenommen ist. Die Beziehungen zur Lungentuberkulose werden ausgiebigst gewürdigt und festgestellt, daß der wirkliche Basedow auffallend häufig mit Tuberkulose zusammentrifft. Daß sich eine alimentäre Vermehrung des Blutzuckers findet, wird hervorgehoben, aber eine unmittelbare Beziehung der Schilddrüse zum Kohlenhydratstoffwechsel abgelehnt. Bei der Diagnosestellung wird auf die Stoffwechselsteigerung Gewicht gelegt, ferner auf die Sensibilisierung des Sympathicus gegenüber Adrenalin. Die Prognose ist im Einzelfall abhängig von der Stärke der Symptome, besonders vom Grade der Herzschädigung, dem schnelleren oder längeren Verlauf und der Stoffwechselschädigung. Die therapeutischen Maßnahmen werden ausgiebigst besprochen, bestehend in Allgemeinbehandlung und pharmakologischer Behandlung; unter letzterer wird die Jodtherapie einstweilen noch abgelehnt. Auch die Röntgentherapie wird genannt und gesagt, daß diese bei frischen und leichteren Fällen eine beschränkte Wirksamkeit haben könne. Die Anzeige zur Operation wird in den Fällen gestellt, welche der inneren Behandlung trotzen und ein Fortschreiten zumal der Herzsymptome aufweisen. Der Schlußsatz der Arbeit, daß trotz der Flut von Arbeiten die Basedowsche Krankheit uns immer mehr Probleme bietet, verdient Beachtung. *Max Budde* (Köln).

Walton, A. J.: Post-graduate lectures on the surgery of the thyroid gland. Lecture I. (Zur Chirurgie der Schilddrüse.) Lancet Bd. **205**, Nr. 2, S. 53—59. 1923.

1. Lokaliserte Kröpfe: Adenome, Fibroadenome, Cystoadenome, reine Cysten. 2. Diffuse: Kolloidkropf, adenoparenchymatöser Kropf, Basedowkropf. Alle Arten der ersten Gruppen beginnen als reine Adenome. Der Kolloidkropf, welcher sich vom Adenom durch seine diffuse Ausbreitung über die ganze Drüse unterscheidet, hat große Neigung, lokale Adenome zu bilden. Adenome kommen oft familiär vor; unter 155 operierten Fällen (14 ♂, 141 ♀) des Verf. waren 21, bei welchen noch andere Familienmitglieder gleichfalls erkrankt waren. Das Alter, in welchem die Adenome auftreten, ist meist etwas später als jenes der parenchymatösen. Die meisten Kranken gaben den Beginn zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr an. Dagegen hat MacCarison in einigen Himalajadörfern 60% der Säuglinge mit Kolloidkropf behaftet gefunden. Nach mehrjährigem Bestehen können die Adenome allmählich Zeichen von Hyperthyreoidismus hervorrufen. Diese toxischen Adenome müssen aber streng unterschieden werden von den Basedowkranken, welche zufällig auch ein Adenom haben. Diese letzteren weisen alle charakteristischen nervösen und Augensymptome des echten Basedow auf. Die Behandlung der Adenome soll, besonders wenn der Tumor mit einer diffusen Vergrößerung verbunden ist, immer zuerst eine innerliche sein. Die Operation ist am Platz, wenn die Knoten sehr hart und scharf umgrenzt sind, wenn die geringsten Anzeichen von Toxizität bestehen und bei Dyspnöe. Namentlich Kranke mit Erscheinungen von Hyperthyreoidismus, welche über 30 Jahre alt sind, sind weniger wegen

der Gefahr des toxischen Zustandes als wegen der großen Häufigkeit späterer maligner Degeneration zu operieren. — Die parenchymatösen Kropfformen treten häufig endemisch auf, während die lokalisierten Adenome gerade in den Kropfgegenden selten sind. Trotzdem sich aber aus den parenchymatösen Formen ein echter Basedow entwickeln kann, ist dieser gleichfalls in den Kropfgegenden selten. Beim endemischen Auftreten ist die Beziehung zwischen Kropf bei den Eltern und Kretinismus bei den Kindern häufig, bei den sporadischen Formen selten. Die Theorie von der Kropfentstehung durch Jodmangel in der Nahrung erklärt nicht das häufigere Auftreten der Erkrankung bei Frauen und ihre Exacerbation während der Zeiten sexueller Aktivität. Nach den Untersuchungen von McCarison ist die Absorption und Assimilation des mit der Nahrung eingeführten Jod ausschlaggebend. Diese wiederum ist durch die gastrointestinale Infektion durch Geschlecht, Alter, Pubertät, Schwangerschaft, Menstruation, Jahreszeit usw. beeinflußt. Die Vergrößerung der Schilddrüse ist nach Ansicht des Verf. nicht auf vermehrte Produktion des Sekrets, sondern auf Sekretstauung zurückzuführen. Dafür spricht, daß die Acini stark erweitert und mit Kolloid erfüllt sind, daß viele Fälle eher einen Hypo- als einen Hyperthyreoidismus zeigen, sowie daß die wegen Dyspnöe vorgenommene Keilresektion, ja sogar eine vom Verf. ausgeführte einfache Incision beider Lappen genügt, um eine wesentliche Verkleinerung auch der unverletzten Partien zu erreichen. Maligne Tumoren entwickeln sich nur dann in einem Kolloidkropf, wenn dieser vorher der Sitz multipler Adenome gewesen ist. Bei der Behandlung ist besonders zu berücksichtigen, daß die Operation hier seltner indiziert und nur bei stärkerer Dyspnöe sowie beim Auftreten von Basedowerscheinungen, die aber nicht durch allzu starke Jodmedikation verursacht sein dürfen, am Platze ist. Für die innere Behandlung ist die Beobachtung des Verf. interessant, welcher 20 Fälle mit Jod und 20 ausschließlich mit Darmantisepticis behandelte. Von jeder Gruppe wurden 50% geheilt; wurden aber beide Behandlungen kombiniert, so verschwand der Kropf bei weiteren 40%. *Zieglwallner* (München).

Pemberton, John de J.: The end-results of surgery of the thyroid gland. (Die Endresultate der Schilddrüsenchirurgie.) Arch. of surg. Bd. 7, Nr. 1, S. 37—46. 1923.

Die Mayosche Klinik hatte 1922 die enorme Zahl von 1983 Operationen bei 1497 Kropfpatienten! Von diesem starben 19 (gleich 0,95% Operationsmortalität und 1,2% der Kranken). Pemberton unterscheidet diffusen Kolloidkropf = physiologische Schilddrüsenvergrößerung im Wachstumsalter, bedingt durch Jodmangel und heilbar durch Jod- oder Thyrosinzuführung. Nur bei Kombination mit Adenom (ohne Hyperthyreoidismus) oder bei Drucksymptomen ist Operation nötig. Für diese ist das operative Risiko 0,5% und die Operationsresultate sind praktisch = 100% Heilung. 1922 wurden 663 Thyreoidektomien bei 663 Kranken gemacht mit 1 Todesfall (0,15%). In 13,5% bestanden substernale Knoten. Die 3. Gruppe stellt das Adenom mit Hyperthyreoidismus dar: 2—4% Operationsmortalität. Der Hyperthyreoidismus verschwindet in 10—14 Tagen post operationem. Heilung in 83%, bedeutende Besserung in 5% der Fälle. Die 4. Gruppe, der Basedowkropf, ergab 1922 1093 Operationen an 663 Kranken. 11 Todesfälle (= 1,005% auf Operationen, 1,74% auf Kranke berechnet). Eine Umfrage bei 482 im Jahre 1916 operierten Kranken im Januar 1922 ergab 349 Antworten: 315 Kranke (= 90%) waren am Leben, und 34 (= 10%) aus verschiedenen Ursachen gestorben. 311 Lebende gaben brauchbare Antworten. Der älteste Kranke war 64, der jüngste 14 Jahre alt, 61 Männer, 284 Frauen (= 1 : 4,5). In 40% wurden Infektionen beschuldigt (9 mal Influenza, 131 mal Tonsillitis). Seit 1909 läßt sich eine dauernde Neigung der Basedowkranken feststellen, den Chirurgen früher aufzusuchen. 188 Fälle (= 54%) hielten sich selbst für geheilt. 76 Patienten (= 40%) melden noch Exophthalmus; 36 (= 19%) noch Schwellung des Halses; 88 (= 25,5%) melden bedeutende Besserung und Fähigkeit, der Arbeit nachzugehen; 28 (= 8%) haben offenbar noch oder wieder Hyperthyreoidismus und 9 (= 3%) sind ungeheilt. Die Ursache des Fehlschlagens dürfte in inkompletter Operation, langer Dauer des Hyperthyreoidismus vor der Operation und der Unmöglichkeit nach der Operation Infektionsherde auszuschalten, zu suchen sein. Die 5. Gruppe, die Strumitis, verlangt chirurgisches Eingreifen nur bei Tuberkulose und Eiterung. Die 6. Gruppe, die malignen Tumoren, verlangt neben möglichst radikaler Operation intensive Radium- und Röntgenbestrahlung. Herbst fand unter 207 Fällen der Mayo-Klinik 1921 keinen Erfolg bei 19 Sarkomen, 5% Fünfjahrheilungen bei 62 Carcinomen, 20% Fünfjahrheilungen bei 102 malignen Adenomen und 33% Fünfjahrheilungen bei 24 malignen Papillomen. *Goebel* (Breslau).

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete

Bd. XXIV, Heft 11 S. 337–384

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

Rethe, Ernst: Über den Wert der Blutkörperchensenkung in der Chirurgie. (*Pau-inenh., Westend.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 34, S. 1328–1332. 1923.

Senkungsverlangsamung wird durch Kachexie, Leberschädigung, hochgradige Cyanose und Polyglobulie bedingt und kann (selten) eine Beschleunigung aufheben. Eine physiologische Senkungsbeschleunigung tritt in der 2. Hälfte der Gravidität und während er Menstruation ein. Sonst findet sie sich bei Oligocytämie (Anämie!) und bei verehrter Resorption von Zerfallsprodukten (alle entzündlichen Prozesse, Wunden, 'rakturen, aseptische Operationen, maligne Tumoren). Besonders wertvoll ist sie für ie Diagnose und Prognose der Lungentuberkulose als Aktivitätsdiagnosti-um. Chirurgisch ist sie besonders in der Knochenpathologie von Wert, urch die Möglichkeit, mit ihrer Hilfe die Osteochondritis, Perthessche Krankheit, Ge-nkmausbildung gegen Tuberkulose abgrenzen zu können, ebenso Oesophaguskrebs gen Cardiospasmus und Divertikel; vielleicht auch Cholelithiasis gegen Ulcus duo-ni. Denn einfache Geschwüre, solange sie nicht perforiert sind und eine lokale Peri-nitis erzeugen, geben keine Senkungsbeschleunigung. Vor allem gestattet die Methode, e Rekonvaleszenzzeit objektiv abzugrenzen (wichtig bei Neurasthenie), da Kurve sehr viel feiner reagiert als die Temperatur- und Leukocytenkurve, und erst ır allmählich, nach Wochen wieder zur Norm zurückkehrt. Sie gibt ein getreues ld von der Schwere der Infektion; und ist bei Lues früher und auf längere Zeit hinaus sitiv als die Wassermannsche Reaktion. Bei der sehr einfachen Technik und ßen Ausschlagsbreite der Reaktion wäre es wünschenswert, sie relativ spezifisch machen, ähnlich der Wassermannschen Reaktion. Die elektrische Ladetheorie ibers ist zur Erklärung der Erscheinung völlig entbehrlich. Die Senkungsgeschwin-keit ist wohl in der Hauptsache ein Maß für eine Wechselwirkung zwischen Ober-henspannung der Blutkörperchen und des Plasmas. *Tölken* (Bremen).

Widerøe, Sofus: Über Salz- und Zuckerinfusionen. (*Abt. II., Komm.-Krankenh., istiania.*) Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 83, Nr. 6, S. 454–462. 1922. rwegisch.)

Untersuchungen über die temperatursteigernde Wirkung verschiedenartiger ısionsflüssigkeiten mit Hilfe des Tierexperiments. Die benutzten Flüssigkeiten en sämtlich isotonisch in 0,9 proz. Kochsalzlösung. Es trat stets Temperaturanstieg der steiler verlief bei steigender Injektionsmenge. Zur Anwendung kamen KCl-, Br-, BrK-, Chlorcalcium-, Magnesiumchlorid-, Ringersche-, Kochsalz-, Rohr- und ubenzuckerlösung. Die verschiedenen anorganischen und organischen Lösungen en eine teilweise ganz charakteristische Einwirkung auf die Körpertemperatur Sinne einer Erhöhung, die sich aus den beigefügten Kurven ergeben. Klinisch sich ihm als Infusionsmittel die Ringersche Lösung nicht bewährt. st „schädlicher" als Kochsalzlösungen. Traubenzuckerlösungen scheinen die beste kung zu haben und werden besonders für die Behandlung von Peritonitiden emp-n. Nur bei akuten posthämorrhagischen Anämien wird in der Regel Kochsalzlösung ben, falls nicht die Bluttransfusion bevorzugt wird. *Peiper* (Frankfurt a. M.).

Haas, S. L.: A study of the viability of bone after removal from the body. (Unter-ung über die Lebensfähigkeit des Knochens nach der Entfernung aus dem Körper.)

(*Surg. pathol. laborat., Stanford univ. school of med.*) Arch. of surg. Bd. 7, Nr. 1, S. 213—226. 1923.

Zur Feststellung der Vitalität und Proliferationsfähigkeit des Knochengewebes wurden bei 10 Hunden je 2 Metakarpalknochen entfernt und frakturiert. Der eine Metacarpus wurde bei Zimmertemperatur im sterilen Gefäß, der andere in physiologischer NaCl-Lösung von 39° C aufbewahrt. Die Fragmente wurden dann mit Catgut vereinigt und in die Rückenmuskulatur des Versuchstieres versenkt. Die Hälfte der Versuche war nicht zu verwerten, weil die Tiere innerhalb der ersten 2 Wochen an Infektionen eingingen. Bei den Überlebenden zeigte sich keine Überlegenheit der NaCl-Konservierung vor der Luft. Vereinigung der Knochen trat 2 mal ein: nach Luftexposition von 19 und NaCl-Aufbewahrung von 7 Stunden (bei letzterer Methode Callusbildung ohne Vereinigung auch nach 19 Stunden). Nach 7 Stunden Luft und $3^{1}/_{2}$ Stunden NaCl ergab die histologische Untersuchung lebenden Knochen. Für beide Verfahren ergab sich eine Expositionsdauer von 19 Stunden als längster Termin für lebensfähige Zellen. Die Tiere wurden nach 44—61 Tagen getötet. 4 Abbildungen.

Wassertrüdinger (Charlottenburg).

Silberberg, Martin: Pathologie und Pathogenese der osteomalacischen Knochensystemerkrankung unter Berücksichtigung der Erfahrungen am hungernden Menschen. Ergebn. d. allg. Pathol. u. pathol. Anat. d. Menschen u. d. Tiere Jg. **20,** Abt. 2, Tl. 1, S. 306—343. 1922.

Verf. bespricht in seiner sehr übersichtlich angeordneten, das Thema erschöpfenden Arbeit zunächst die klinischen und pathologisch-anatomischen, bzw. histologischen Befunde bei der Osteomalacie. Er kommt zu dem Schlusse, daß, während die Diagnose Osteomalacie nosologisch als umschriebenes Krankheitsbild ziemlich sichergestellt ist, pathologisch-anatomisch die Osteomalacie kein selbständiges Krankheitsbild darstellt, sondern mit der Rachitis anatomisch eine Gruppe bildet. Klinisch unterscheidet Verf. Osteomalacie mit endogener Entstehung (puerperale und nicht puerperale Formen) und solche mit exogener Entstehung; hierher gehört die sog. Hungerosteomalacie, von der aber der größte Teil der in der Literatur veröffentlichten Fälle nicht als echte Osteomalacie anzuerkennen ist. Pathologisch-histologisch ist die Osteomalacie charakterisiert durch das Auftreten der osteoiden Säume. Was die Pathogenese der Osteomalacie betrifft, so gibt es eine Fülle von Theorien, von denen hauptsächlich Störungen des Stoffwechsels, besonders des Kalkstoffwechsels im Organismus und Störungen im Stoffwechsel der Drüsen mit innerer Sekretion als zurecht bestehend anerkannt werden müssen. Der hauptsächliche Fortschritt in der Erkenntnis der osteomalacischen Erkrankungen ist besonders darin zu erblicken, daß die innersekretorische Natur der Erkrankung immer mehr an Boden gewonnen hat und heute ganz in den Vordergrund gerückt erscheint. Was die von einzelnen Autoren als ätiologischer Faktor in Betracht gezogene Infektion betrifft, so sind die betreffenden Beobachtungen an zu kleinem Material mit dessen Zufällen und Fehlerquellen aufgebaut, so daß sie nicht als bewiesen betrachtet werden kann. Endlich wäre noch die Anschauung Funks zu erwähnen, der die Osteomalacie als Avitaminose aufgefaßt wissen will, eine Theorie, die der Kritik jedoch auch nicht standhält. Eine konstitutionelle Grundlage kommt nur insofern in Betracht, als eine erhöhte Krankheitsbereitschaft des endokrinen Systems angenommen werden könnte.

Maximilian Hirsch (Wien).

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Goetsch, H. B.: Relative Pulsverlangsamung bei Sepsis. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **67,** 2. Hälfte, Nr. 6, S. 585—588. 1923. (Holländisch.)

Bei einem 31 jährigen Menschen beginnt die Krankheit plötzlich mit 39° Temperatur und relativ langsamem Puls (85—125), Benommenheit, geringe kurzdauernde Nackenschmerzen, heftige Nausea mit Erbrechen, Bronchitis, Nephritis, Milzvergrößerung und Schmerz bei Druck auf den Leib. Eine Grippe mußte ausgeschlossen werden, ebenso das sehr ähnliche

;rankheitsbild des Typhus. Klarer wurde der Fall dadurch, daß man im Blut eine große An-ahl langer Streptokokken fand. Die Bradykardie kann zustande kommen 1. durch das Herz it seinen Zentren, 2. durch extrakardiale Nerven, 3. durch das verlängerte Mark und die ort liegenden Nervenzentren. Kardiale und cerebrale Ursachen waren im vorliegenden Falle uszuschließen. Jedenfalls ist es wichtig, auf die relative Pulsverlangsamung bei septischen uständen zu achten. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

Massini, Luigi Carlo: Tubercolosi ossea e traumatismo. Loro interferenza pato-enetica, e sistemazione. (Knochentuberkulose und Trauma. Ihre pathogenetische Be-eutung und Systematik.) (*Scuola dei periti med. giudiz. e d. assicuraz. soc., istit. di ed. leg., univ., Genova.*) Lavoro Jg. 14, Nr. 6, S. 161—173. 1923.

Der Zusammenhang zwischen Knochentuberkulose und Trauma ist oft sehr :hwierig aufzudecken. Der Kongreß italienischer Gutachter hat sich dahin ausge-ırochen, daß man nur ein Urteil fällen darf, wenn man wirklich ganz klar sieht. ndernfalls soll man die Frage des Zusammenhangs offen lassen. Verf. unterscheidet lgende Typen des Zusammenhangs: Die Typen erster Ordnung: Trauma und Tuber-ılose und die Typen zweiter Ordnung: Tuberkulose und Trauma. Zu dem ersten Typ hören die Fälle einer Impftuberkulose an der Stelle einer äußeren Verletzung und die ılle einer Impftuberkulose, die durch eine äußere Verletzung verursacht sind, bei nen aber die Tuberkuloseerkrankung an einer anderen Stelle zum Ausbruch kommt, d endlich jene Fälle von Tuberkulose, die auf sehr schwere Verletzungen mit un-terbrochenem Krankenlager folgen können. Zu dem zweiten Typ gehören jene Fälle, ı durch ein Trauma eine bisher latent gebliebene Tuberkulose entdeckt und fest-ıtellt wird. Dabei gibt es Fälle, wo das Trauma lediglich zur Entdeckung der Tuber-lose führt, ohne daß eine Erschwerung der klinischen Erscheinungen eintritt und iterhin Fälle, wo neben der Entdeckung der Tuberkulose auch noch eine Erschwerung ı klinischen Bildes eingetreten ist. Weiterhin faßt er diejenigen Tuberkuloseformen einer besonderen Gruppe zusammen, die zwar schon vor dem Unfall bestanden ›en, aber durch den Unfall verschlimmert wurden. Endlich können bei bestehender erer Tuberkulose durch einen Unfall Knochenmetastasen an der geschädigten Stelle treten. Alle diese Formen müssen sorgfältig in Erwägung gezogen werden und, um ebenenfalls in einem Gutachten zu einem Urteil zu kommen, ist es notwendig, den reffenden Fall genau in dieses Schema einzugliedern. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Abrashanow, A.: Eine geschlossene Methode der Ignipunktur bei der Therapie tuberkulösen Gelenke. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 24, S. 969—970. 1923.

Um die Gelenke, namentlich bei der granulierenden Form der Tuberkulose zu rosieren, geht Verf. zur Vermeidung von Fisteln so vor, daß er die Gelenkkapsel ›st durch Abpräparierung der Haut freilegt. Er verödet dann durch Ignipunktur ganzen Oberfläche des Gelenkes mit spitzem Paquelin das Gelenk und vernäht iber die Haut. Es wird so bei Hüft-, Knie- und Fußgelenk verfahren. *Frank.*

Ménard, V., et M. Mozer: Recherche de la syphilis dans les affections ganglion-es et osteo-articulaires. Eléments du diagnostic cliniques, radiographiques et de ratoire avec la tuberculose externe hybridité ou coexistence. (Untersuchung über Syphilis der Drüsen, Knochen und Gelenke, insbesondere klinische, röntgenolo-ıe und serologische Merkmale der Syphilis gegenüber gleichzeitig vorhandener ɜrkulose.) Journ. de méd. de Paris Jg. 42, Nr. 26, S. 523—528 u. Nr. 29, S. 587 590. 1923.

Verff. sahen im Verlauf von 15 Jahren unter ihrem großen, wegen Tuberkulose behan-n Material 123 Fälle von Syphilis, in der Mehrzahl bei Kindern und Jünglingen. Es han-sich hierbei in der Hauptsache um angeborene Syphilis. In der ererbten sowohl als auch r erworbenen Form befällt die Syphilis den Drüsen- und den Knochengelenkapparat. ler ererbten Form ist das Knochensystem besonders häufig befallen, bei der erworbenen ilis steht die Erkrankung der inneren Organe und des Nervensystems im Vordergrund. egativem Ausfall der Untersuchungen auf Tuberkulose von Drüsen und Knochensystem ınächst immer an Lues zu denken. Zur Differentialdiagnostik notwendig ist sorgfältige ınese, eingehende klinische Untersuchung sowie Röntgendurchleuchtung und Anstellung

der Wassermannschen Probe, da die Lues sehr versteckt sein kann. — Die syphilitische Erkrankung macht dann diagnostisch keine Schwierigkeiten, wenn sie in der klassischen Form auftritt, typische Lokalisation harter, indolenter, selten über bohnengroßer Drüsen, besonders wenn sie in tiefen, wie mit dem Locheisen ausgestanzten Geschwüren zerfallen. Diese klassische Form und Lokalisation ist aber selten. Bei gleichzeitig vorhandener Drüsentuberkulose kann die Differentialdiagnose klinisch unmöglich sein. Bei schwierigen Fällen führt die Entdeckung typischer syphilitischer Erkrankung anderer Organe, der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion und die Beeinflußbarkeit des Prozesses durch typische antiluetische Behandlung oft erst auf die richtige Diagnose. — Bei der Knochenlues sind besonders die langen Röhrenknochen befallen, dann die Clavicula, das knöcherne Schädeldach, das Nasenbein und der knöcherne Gaumen. Vorzüglich ist aber ihre Lokalisation in den langen Knochen. Man unterscheidet diaphysär und epiphysär lokalisierte Formen, letztere zunächst auch mit Gelenkerscheinungen einhergehend. Die Diaphyse ist besonders häufig erkrankt, ganz besonders die der Tibia, die in der bekannten Säbelscheidenform einen Dicken- und Längenwachstum erfährt. Methodische Untersuchung ergibt aber meist ein multiples Befallensein des Knochensystems. Klinisch wichtig ist die Lokalisation von bestimmten Schmerzdruckpunkten, besonders an den tiefgelegenen Knochen. Im Röntgenbild lassen sich verschiedene Formen abzweigen. Die Compacta der Tibia kann einseitig verdickt sein, innen oder außen. Es kommen Wulstbildungen innen oder außen oder beiderseits zur Beobachtung. Die Markhöhle kann völlig zum Verschwinden kommen. Ältere Knochenprozesse zeichnen sich durch einen dichten Drüsenschatten aus, frische Knochenauflagerungen geben manchmal radiologisch noch keinen Bildschatten. Am zweithäufigsten nach der Tibia erkrankt die Clavicula, und zwar in ihrem inneren Drittel. Das Sternoclaviculargelenk bleibt aber frei. Die Clavicula ist seltener bei Kindern, häufig bei Adoleszenten befallen. Alle langen Knochen können erkrankt sein. Die luetische Erkrankung der glatten Knochen ausgenommen der des Schädeldaches ist selten. **Eine Erkrankung des Calcaneus sowie die Ostitis der Maxilla sprechen gegen Lues, aber für Tuberkulose.** Lues der Beckenschaufel und der Rippen ist sehr selten. Die Erkrankung des Schläfen-, Stirn- und Scheitelbeins ist nach den Verff. aber bei weitem nicht so häufig, wie viele Autoren annehmen, sondern oft tuberkulöser Natur, im letzten Fall meist kombiniert mit anderen tuberkulösen Affektionen des Körpers, typisch dagegen die luetische Einschmelzung des Nasenbeins und die Perforation des harten Gaumens. Charakteristisch ist für den Verlauf der Knochensyphilis das schubweise Fortschreiten, bei Adoleszenten durch die Dolores osteocopi charakterisiert, insbesondere während der Nacht, wohingegen bei Kindern diese Schmerzen nicht so häufig und so intensiv auftreten. Bisweilen bildet sich über dem erkrankten Knochen ein Gummiknoten, welcher in typisches Ulcus zerfällt. Die Syphilis der Diaepiphyse, besonders bei Lokalisation des Prozesses nahe der Epiphysen gibt weniger typische Röntgenbilder wie die der Diaphyse. Differentialdiagnostisch kommt Osteomyelitis in Frage. Die Frage, ob luetische und tuberkulöse Prozesse symbiotisch vorkommen, ob insbesondere die hereditäre Syphilis den geeigneten Boden für Tuberkulose abgibt, können die Verff. an ihrem Material in einwandfreier Weise nicht entscheiden. Auch die für diese Theorie sprechenden Arbeiten halten einer ernsten Kritik nicht stand. Zur Diagnostik und Abtrennung gleichzeitig bestehender tuberkulöser Affektionen bedienen sich Verff. der Tuberkulinreaktion (Hautreaktion und Subcutaninjektion). Der negative Ausfall der Hautreaktion bei Kindern im Alter von 10—Jahren spricht gegen Tuberkulose, der positive Ausfall besagt besonders bei älteren Patienten nichts Bindendes. Die Subcutanreaktion läßt oft eine Herdreaktion erkennen, die differentialdiagnostisch hoch bewertet werden muß. Vorsicht ist bei Anstellung dieser Probe bei gleichzeitiger Tuberkulose der inneren Organe geboten. Als weitere differentialdiagnostische Hilfsmittel werden der Fund von Tuberkelbacillen im Exsudat und der volle Heilerfolg antisyphilitischer Kur empfohlen. Unter 123 Syphilitikern wurden 98 völlig ausgeheilt. Die restlichen 25 Kranken hatten außerdem eine Tuberkulose, 4 von ihnen im gleichen Krankheitsherd Syphilis und Tuberkulose. Aber nur die Lues konnte bei diesen Patienten durch die eingeleitete spezifische Behandlung geheilt werden. Zahlenmäßig gruppiert sich das Material: 1. 40 Syphilitikern im Alter von 2—10 Jahren, unter ihnen 3 Patienten mit gleichzeitiger Tuberkulose, 2. 48 Syphilitiker im Alter von 10—20 Jahren, unter ihnen gleichzeitig 7 Tuberkulöse und 3. 35 Syphilitikern im Alter von 20—56 Jahren, unter ihnen 15 Patienten mit gleichzeitiger Tuberkulose. — Die Behandlung der Luetiker bestand in einer kombinierten Jod-Quecksilber-Salvarsanbehandlung, die Gesamtbehandlungsdauer beträgt zum mindesten 2—3 Jahre. Die Ausheilung der örtlichen Affektionen beansprucht je nach Sitz und Alter des luetischen Prozesses verschieden lange Zeit: Drüsenerkrankungen 2—3 Monate, Lues bei diaphysärem Sitz 6 Monate bis 3 Jahre, Panostitis luetica noch längere Zeit. Die Knochenschmerzen verschwinden schon nach einigen Wochen. Gelenkerkrankungen beanspruchen zur Heilung mindestens 1 Jahr, ja 2 Jahre (Knie) und darüber. **Von chirurgischer Intervention, Trepanation der langen Röhrenknochen bei heftigen Schmerzen wird entschieden abgeraten, da Fistelbildung und Sequestration die Krankheit komplizieren und das Krankenlager unnötig verlängern.** *Löhr I* (K[illegible]

wegen Verletzung während der Operation angelegt. Bei Obliteration des Gefäßes ist die Operation auch angezeigt, und zwar in Form einer totalen Exstirpation des obliterierten Gefäßabschnittes. — J. J. Grekow (St. Petersburg): Opponent hält den transperitonealen Weg zur Nebennierenexstirpation für vorteilhafter, und die Drüse kann, ohne traumatisiert zu werden, exstirpiert werden. Auch läßt sich die linke Nebenniere leicht auffinden, da sie unterhalb des Pankreasschwanzes liegt. In 2 vom Opponent operierten Fällen war der unmittelbare Effekt ein sehr guter, doch mußte in einem Falle nach 2 Monaten die Amputatio cruris ausgeführt werden, der andere Fall endete nach 3 Wochen letal wegen Suppuration des retroperitonealen Zellgewebes. — S. S. Girgolaff (St. Petersburg): Es sind genügend Anhaltspunkte vorhanden, um die spontane Gangrän von den anderen Formen (Lues, Infektionskrankheiten) auszuscheiden. Charakteristisch für Gangraena spont. ist die allmählich progressierende Thrombose. — W. A. Oppel (St. Petersburg): Der normale und nicht erhöhte, wie zu erwarten wäre, Blutdruck bei jungen Arteriotikern (resp. Gangränikern) ist dadurch zu erklären, daß das Herz gesund ist und das erkrankte peripherische System kompensiert. Bei Arteriosklerotikern kann das miterkrankte Herz keine Kompensation für das peripherische System bilden; der Blutdruck ist erhöht. Das Rauchen ist nur ein begünstigendes, aber kein kausales Moment bei Gangr. spont. Die Venenunterbindung bessert die Blutversorgung der Extremität und kann natürlich bei progressierender Gangrän keinen Erfolg bringen. Gegen die Operation von Lériche spricht der Umstand, daß die Vasa vasorum des Gefäßes verletzt werden und deshalb die Ernährung der Gefäßwand leidet. Endlich greift die Operation von Lériche nur auf der Peripherie des sympathischen Systems ein, die Epinephrektomie nach dem Vorschlag Oppels greift ins Zentrum, von wo aus der tonisierende Einfluß auf das ganze sympathische System ausgeht. *E. Bock* (St. Petersburg).

Jegorow, P. I.: Zur Frage von der Wirkung der Epinephrektomie auf den Blutdruck und die Form der Pulswelle bei Gangraena spontanea. (*Chirurg. Klin. v. Prof. Oppel, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 1922. S. 26 bis 28. 1923. (Russisch.)

Untersuchungen an wegen Gangraena spontanea operierten Kranken vor und nach der Epinephrektomie. Untersuchung des Blutdruckes nach Korotkow, des Pulses vermittels des Sphygmographen von Jaquet. Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen, daß der Blutdruck nach der Epinephrektomie deutlich und dauernd bis zur Norm sinkt. Bei einer Gruppe von Kranken bestand vor der Operation ein Pulsus durus; 4 Tage nach der Operation trat eine scharfe Veränderung der Pulsform ein. An Stelle des Pulsus durus trat ein Pulsus dicrotus ein. Autor erklärt die Veränderung des Pulses dadurch, daß vor der Epinephrektomie der Pulsus durus durch eine übermäßige Kontraktion der Gefäßmuskeln bedingt wurde; nach der Epinephrektomie aber schwand die den Gefäßspasmus bedingende Ursache und die Pulsform erlangte ihre normale Form wieder. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß in einigen Fällen der vor der Operation fehlende Puls (Art. rad., Art. ulnar.) nach der Operation wieder fühlbar wurde (nach 5 Wochen und $5^1/_2$ Monaten). Bei den Kranken der 2. Gruppe, welche aus meistens älteren, von Arteriosklerose befallenen Kranken besteht, sind die Veränderungen des Blutdrückes und der Pulsform unter dem Einfluß der Epinephrektomie weniger ausgesprochen. Doch können auch hier das Sinken des Blutdruckes und deutlicher ausgesprochene peristaltische Kontraktionen der peripheren Arterien konstatiert werden. *E. Bock* (St. Petersburg).

Glebowitsch, W. A.: Einige Blutveränderungen bei Gangraena spontanea. (*Chirurg. Klin. v. Prof. Girgolaff, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 1922. S. 25—26. 1923. (Russisch.)

Bei Gangraena spontanea zeigt das Blut physische, chemische und mikroskopische Veränderungen. Das Blut ist dunkler gefärbt als normal. Die Viscosität und Gerinnungsvermögen sind erhöht. Der osmotische Widerstand der Erythrocyten ergibt statt des normalen Koeffizienten 3—5, den Koeffizienten 7—9. Der Hämoglobingehalt und der Farbenindex ist niedrig. Die Leukocytenzahl ist in einigen Fällen stark erhöht. Das Verhältnis der Leukocyten und Erythrocyten ergibt eine große Bruchzahl (bis $^1/_{325}$). Die Menge der gefäßverengernden Stoffe ist erhöht im Vergleich zur Norm. CO_2 wird im Überfluß konstatiert. Dazu gesellt sich noch eine deutliche Verlangsamung des Blutserums und Störungen der Kontraktionsfähigkeit der Capil-

Geschwülste:

Woglom, Wm. H.: A critique of tumor resistance. (Kritische Studie über Tumor-resistenz.) (*Inst. of cancer research, Columbia univ., New York.*) Journ. of cancer research Bd. 7, Nr. 4, S. 283—311. 1923.

Die Beobachtung, daß ein Tier, bei dem ein überpflanzter Tumor sich zurückgebildet hat, oftmals sich Neuimpfungen gegenüber refraktär verhält, hat zu einer großen Anzahl von Versuchen Anlaß gegeben, auf irgendeine Art ein Tier tumorresistent zu machen. Alle diese Versuche haben ergeben, daß es eine Immunität gegen Tumoren in dem Sinne einer Immunität des Organismus wie gegen bakterielle Infektion in der Onkologie nicht gibt. Die Verhältnisse liegen eben in der Geschwulstlehre insofern grundverschieden von der Bakteriologie, als es sich bei einem Tumor um einen im Organismus entstandenen Störenfried handelt, während bei der bakteriellen Infektion der Feind von außen kommt. Eine ähnliche Unterscheidung kann man machen, zwischen Spontantumoren und überpflanzten. Der Unterschied zwischen beiden liegt in der Tendenz der Rückbildung. Während von überpflanzten Tumoren 50—75% sich zurückbilden, zeigten von 2000 spontanen Mäusetumoren nur 12 Rückbildung. Bei Menschen sind solche Rückbildungen noch viel seltener. Die Methoden zur Erzielung von Tumorresistenz sind nur wirkungsvoll, wenn sie vor der Überpflanzung angewendet werden. Hat ein überpflanzter Tumor erst einmal Boden gefaßt, dann wird er in seinem Wachstum durch die erwähnten Maßnahmen nicht gehindert. Verf. glaubt, daß die Maßnahmen zur Erzeugung von Tumorresistenz das Einwachsen von Blutgefäßen und Stroma in das überpflanzte Stück verhindern. Solche Methoden sind als gänzlich aussichtslos anzusehen zur Beseitigung von Spontantumoren. Es ist freilich durch die bisherigen experimentellen Arbeiten noch nicht aufgeklärt, ob die Tumorresistenz, durch welche ein Tier mit einem sich zurückbildenden Tumor charakterisiert ist, die Ursache oder das Resultat der Rückbildung ist. Ferner ist auffallend, daß ein in der Rückbildung begriffener Tumor in seinen zentralen Abschnitten zur Nekrosenbildung neigt, während in seiner Peripherie Wachstum stattfindet. Diese Erfahrung ist unvereinbar mit der Annahme, daß die deletäre Wirkung auf dem Tumor von dem Wirt ausgeht, denn dann müßten die Randteile als die den schädlichen Stoffen des Wirtes am meisten ausgesetzt, auch zuerst die schädigenden Einflüsse zeigen. Auch ist mit dem Begriff einer vom Wirt ausgehenden Tumorresistenz die Beobachtung unvereinbar, daß ein zeitweise sich rückbildender Tumor plötzlich wieder anfängt zu wachsen und zu metastasieren. Auch bei der Überpflanzung hat man die gleichen Beobachtungen gemacht. Ein in der Rückbildung begriffener Tumor hat deshalb noch nicht die Eigenschaft verloren, nach der Überpflanzung neues Wachstum zu entwickeln. Als histologisches Merkmal für die Lebenskraft einer Geschwulst hat man die Zahl der Kernteilungen herangezogen. Nach den Forschungen des Verf. finden sich aber Kernteilungen in sich rückbildenden ebenso wie in wachsenden Tumoren. Überhaupt findet man bei fast jedem Tumor nekrotische Zonen neben solchen mit üppigem Zellwachstum. Verf. hat dann Übertragungsversuche mit regressiven Tumorstämmen angestellt und gefunden, daß ihre Wachstumstendenz zwar eine Einbuße erlitten hat, aber nicht stärker als bei Geweben, die durch Hitze oder Bestrahlung gelitten haben. Insbesondere ließ sich keine spezifische Art der Zellschädigung erkennen. Verf. regt den Gedanken an, mangels einer anderen stichhaltigen Erklärung für die Rückbildung von Geschwülsten in der Veränderung der Blutgefäßversorgung den Grund zu suchen. Ausgehend von der Tatsache, daß man bei größeren Tumoren oft Thrombose in den Gefäßen findet, stellt er die Frage, ob die Thrombose nicht das primäre und die Nekrose das sekundäre ist. Viele frühere Autoren haben das umgekehrte Verhältnis angenommen. Aus klinischen wie experimentellen Beobachtungen glaubt er dem Gedanken Raum geben zu können, daß die Gefäße der Tumoren mehr zur Thrombose neigen als die Gefäße des übrigen Körpers, und daß sich hieraus vielleicht eine Therapie ermöglichen läßt. *Carl* (Königsberg i. Pr.)

mit Verzweigungen in der Marksubstanz. In der Marksubstanz finden sich zerstreute Zellengruppen, deren Zellen nach der intensiven Eosinfärbung den Zellen der Intermediärzone ähnlich sind, doch arm an Lipoidstoffen sind. Das Stratum fasciculare ist sehr reich an Lipoidstoffen und seine Struktur ist nicht so regelmäßig und schön ausgebildet wie in der normalen Nebenniere. Das Stratum glomerulosum ist sehr wenig entwickelt oder fehlt vollständig. Die Marksubstanz ist in reicher Menge vorhanden und gruppiert sich um die Zentralvene; in den Zellen finden sich Chromaffinkerne und auch Lipoidstoffe, welch letztere aber keine doppelte Lichtbrechung besitzen. In einigen Fällen bestand der zentrale Teil der Marksubstanz aus Zellen, welche den normalen Markzellen glichen, doch keine Reaktion mit Chromsalzen ergaben. Letztere Zellen sind wahrscheinlich jüngere Zellen der Marksubstanz. *E. Bock.*

Kagan, Z. S.: Von der Behandlung der spontanen Gangrän. (*Chirurg. Klin. v. Prof. Petroff, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 1922. S. 34—36, 1923. (Russisch.)

Angeführt werden 36 Fälle spontaner Gangrän, bei denen alle verwendbaren operativen Methoden angewandt wurden. Die Unterbindung der Vena poplitea oder femoralis 16 Fälle; 8 Fälle ergaben ein günstiges Resultat, 6 ohne Effekt, bei 2. trat Verschlimmerung ein. Periarterielle Sympathektomie nach Leriche 3 Fälle; davon 1 Fall mit Heilung, 1 Fall kurzdauernde Besserung, 1 Fall unbestimmt. Die perineurale Sympathektomie wurde 5 mal ausgeführt, von denen bei 2 mit günstigem Resultat, bei 1 ohne Effekt, bei 2 verschwanden die Schmerzen auf kurze Zeit, um, obgleich schwächer, doch wieder aufzutreten. Bei 1 trat Lähmung des Nervus peroneus ein. An 2 Kranken wurde die Epinephrektomie (links) nach Oppel ausgeführt. In 1 Fall trat gar kein Effekt ein, im anderen dagegen führte die Operation zur Heilung des gangränösen Herdes, völligem Schwund der Schmerzen; das Heilungsresultat dauert schon $4^1/_2$ Monate. Amputationen wurden an 10 Kranken ausgeführt. Nach Meinung des Autors erweist sich von allen palliativen Operationen bei der spontanen Gangrän die Venenunterbindung als die beste und ungefährlichste Operation und ist deshalb den anderen vorzuziehen. Von der Epinephrektomie kann noch nichts bestimmtes gesagt werden. *E. Bock* (St. Petersburg).

Schamoff, W. N.: Von der periarteriellen Sympathektomie bei Gangraena spontanea. (*Chirurg. Klin. v. Prof. Fedoroff, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 1922. S. 28—31. 1923. (Russisch.)

Gestützt auf die Erwägungen, daß die Veränderung des Gefäßsystems in den Initialstadien von Gangr. spontanea einen funktionellen Charakter trägt und daß eine erhöhte Erregbarkeit der Vasoconstrictoren der kranken Extremität vorliegt, versuchte Autor als erster (1919) die periarterielle Sympathektomie nach Leriche bei dieser Krankheit anzuwenden. Im ganzen wurde die genannte Operation in 26 Fällen von Gangrän ausgeführt (in 24 Fällen vom Autor selbst). Wie man schon a priori erwarten konnte, war der Effekt der Operation in allen Fällen nicht derselbe. In den einen Fällen war das Resultat außerordentlich demonstrativ und dauernd, in anderen Fällen vorübergehend und schließlich in einer Reihe von Fällen blieb die Operation ohne jeglichen Einfluß und schützte die Kranken nicht vor der Amputation. Nur in einem von 26 Fällen bestand der Puls in der Art. dorsalis pedis und Art. tibialis post., in allen übrigen 25 Fällen fehlte der Puls in den Arterien des Unterschenkels und häufig auch in der Art. poplitea. In 7 Fällen wurde bei der Operation die Art. femoralis unterhalb des Abganges der Art. profunda fem. völlig obliteriert gefunden. Trotzdem brachte die Operation in 2 Fällen auch dieser letzten Gruppe den gewünschten dauernden Erfolg (bis 2 Jahre). Die guten Resultate der periarteriellen Sympathektomie sind von der Art der Gangrän abhängig. Die besten Resultate gaben die Formen, in welchen Lues, Flecktyphus oder teilweise auch Arteriosklerose eine ätiologische Rolle spielten. Alle anderen Formen (angiosklerotische und andere) gaben unbestimmte und kurzdauernde Resultate. Von allen 26 Fällen trat in 11 Fällen entschiedene Besserung, in 9 Fällen kurzdauernde, in 6 Fällen gar keine Besserung ein. Auf Grund der gewonnenen Resultate kommt Autor zum Schluß, daß die Operation nach Leriche in einer Reihe von Fällen der genannten Krankheit von dauerndem Erfolg ist und deshalb eine nicht unterschätzbare Bedeutung bei diesem der Therapie so schwer zugänglichem Leiden besitzt. Vgl. dies. Zentrlo. 22, 26. *E. Bock.*

Stradyn, P. I.: Zur Frage von der Therapie der spontanen Gangrän (vorzugsweise mit physio-therapeutischen Methoden). (*Chirurg. Klin. v. Prof. Fedoroff, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 1922. S. 31—34. 1923. (Russisch.)

Das Material bilden 52 Fälle von spontaner Gangrän; 32 Fälle im prodromalen Stadium

hierbei gewisse Unterschiede in der Wirksamkeit der Blutsera einzelner Individuen, welche man als aktive und inaktive bezeichnen kann. Verf. führt eine Reihe von Fällen eigner und fremder Beobachtung auf, welche diese Tatsache illustrieren: Mehrfache, in Abständen nacheinander vorgenommene Serumreaktionen blieben bei dem Verletzten wirkungslos, während eine einzige mit dem als aktiv erprobten Blutserum eines anderen Individuums ausgeführte Injektion eine unmittelbar einsetzende Konsolidierung brachte. Dieses letztere Blutserum erwies sich auch bei Verwendung in weiteren Fällen immer wieder aktiv und wirksam. Bei der Auswahl von Blutserumspendern kommen nur völlig gesunde, kräftige Individuen mit negativer Wassermannreaktion in Frage. Als Menge können 5 ccm (entsprechend ca. 10 ccm Blut) Serum für ausreichend gelten. Das Serum wird unmittelbar nach Koagulation der Blutmenge durch Absaugen mit einer Spritze gewonnen. Die Injektion erfolgt an irgendeiner Körperstelle ins subcutane Fettgewebe, lokale oder allgemeine Zufälle wurden hierbei nicht beobachtet. Die beabsichtigte Konsolidation der Bruchstelle war stets ca. am 30. Tage vollendet. *Schenk* (Charlottenburg).

Frosch, L.: Über Pseudarthrose. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **44**, H. 1/2, S. 115—119. 1923.

Die verzögerte Callusbildung ist abhängig von der Lage der Art. nutritia. Das von der Arterie versorgte Fragment liefert mehr Callus, der vorzugsweise vom Periost geliefert wird. Ursache der Pseudarthrosenbildung ist vor allem in lokalen Erscheinungen zu sehen (Interposition von Periostadventitia oder Bindegewebswucherung aus der Nachbarschaft.) Hinzu kommt mangelhafte Ernährung. Doch muß aus Gründen der Indikation zwischen verzögerter Callusbildung und echter Pseudarthrosenbildung streng geschieden werden. Man soll mindestens 1 Jahr mit blutigen Maßnahmen warten. Jod und Fibrininjektion leisten oft vorzügliches, dazu portative Apparate. *Lange.*

Debrunner: Über Schicksal und Wirkung von Gewebsimplantaten in künstlichen Knochenlücken. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **44**, H. 1/2, S. 109—115. 1923.

Die hauptsächlichsten Bedingungen zur Entstehung von Pseudarthrosen sind: 1. Vollkommene gegenseitige Isolierung der Bruchenden ohne irgendwelche Verbindungsbrücken von osteoplastischer Substanz (Knochendefekte, hochgradige Dislokationen, Interposition fremder Gewebe). 2. Erhebliche Störungen der Vitalität der osteoplastischen Gewebe. (Nekrotisierung der knochenbildenden Gewebe durch Infektion, physikalische oder chemische Einflüsse. Ernährungsstörungen durch Gefäßzerreißung. Krankhafte Veränderungen am osteoplastischen Gewebe.) 3. Mangelhafte Immobilisation während der Dauer der Callusbildung, was einem funktionellen Reiz zur Gelenkbildung entsprechen soll. Bericht über 36 Implantationsversuche in Knochendefekte: Frei transplantierter Muskel verzögert die Callusbildung, während Muskelgewebe im Zusammenhang gelassen mit seiner Gefäßversorgung die Callusbildung verhindert. Wo sich in einem Knochendefekt eine lebensfähige Narbe gebildet hat, wird sich eine Konsolidation einstellen. Die typischsten Pseudarthrosen entstanden jedoch nach Implantation von Synovialmembranen. Vielleicht, daß hier Hormone im Bierschen Sinne eine Rolle spielen. *Kurt Lange* (München).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Lehrnbecher, A.: Erfahrungen an 850 intravenösen Narkosen. (*Städt. Krankenh. Nürnberg.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **123**, S. 317—329. 1923.

Bericht über Erfahrungen an 340 weiteren intravenösen Narkosen an der Burckhardtschen Klinik. Keine wesentlichen Änderungen der Technik. An Stelle der Kochsalzlösung ist Normosal getreten. Bei im ganzen 850 Narkosen keine Narkosetodesfälle. Dreimal erfolgte der Tod während oder direkt nach der Operation. (Fall 204 schon von Graef berichtet.)

Hoguet, Joseph P.: Observations on two thousand four hundred and sixty-eight hernia operations by one operator. (Bemerkungen zu 2468 Hernienoperationen.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 37, Nr. 1, S. 71—75. 1923.

Wichtig ist die Tatsache, daß alle diese Hernienoperationen von ein und demselben Operateur ausgeführt worden sind. Die Statistik umfaßt Leistenbrüche, Nabelbrüche, Bauchwandbrüche und epigastrische Hernien. Bei Kindern wurde oberflächliche Äthernarkose angewendet. Als häufigste Methode kam die Verlagerung nach Bassini zur Anwendung. Der Verband wurde bei Kindern wegen der Urinverunreinigung hermetisch mit Kollodiumgaze angelegt. 38 Rezidive wurden beobachtet, 16 bei den indirekten männlichen Leistenhernien, 17 bei den direkten männlichen Leistenhernien. 13 Todesfälle traten ein. 4 bei Männern. In 2 Fällen von diesen handelte es sich um incarcerierte Brüche, in den beiden anderen Fällen trat der Tod infolge Embolie ein. In 3 Todesfällen handelte es sich um weibliche Femoralhernien, 2 davon waren incarceriert, der 3. Todesfall beruhte auf Embolie. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Rud, Holger: Hernia obturatoria incarcerata. (*Chirurg. Abt., Frederikshosp., Kopenhagen.*) Ugeskrift f. laeger Jg. 85, Nr. 27, S. 467—472. 1923. (Dänisch.)

An Hand eines mit Glück operierten Falles von eingeklemmter Hernia obturatoria bei einer 70jährigen Frau wird das Krankheitsbild dieses Leidens besprochen. Die Mortalität ist im Durchschnitt eine sehr hohe und wird in der Literatur zwischen 57 und 79% angegeben, während die Mortalität beim gewöhnlich eingeklemmten Bruch nur 10—15% beträgt. Der Grund für die hohe Sterblichkeit ist der, daß es sich gewöhnlich um einen Darmwandbruch handelt, so daß die Diagnose zu spät gestellt wird. Auch der mitgeteilte Fall war ein solcher. Zur Diagnose führt gewöhnlich nur der Ileus, und zwar meist setzten die Erscheinungen ziemlich plötzlich ein, um in den nächsten Tagen nachzulassen. Auf ein Symptom wird gewöhnlich großes Gewicht gelegt, das ist das Howship-Rombergsche. Es besteht in ausstrahlenden Schmerzen längs der Innenseite von Femur und Knie, dem Verlauf des Nervus obturatorius folgend, welcher im Kanal dem Druck der Hernie ausgesetzt ist. Leider kommt es nur in etwa der Hälfte der Fälle vor. Die Lage der Hernia obturatoria ist etwas mehr lateral und weiter unten als die der Hernia cruralis. Recht oft kommt sie vergesellschaftet mit anderen Hernien vor. Bei Untersuchung per vaginam oder rectum fühlt man oft einen gespannten Strang, der gegen das Foramen obturatorium hinzieht und empfindlich ist. Als Inhalt des Bruches findet sich außer Darmschlingen recht oft Tube oder Ovarium oder die Appendix. Fast alle Patienten sind Frauen, zwischen 88 und 93%. Alle Frauen hatten geboren. Der Verlauf des Bruchkanals ist recht verschieden in den einzelnen Fällen. Er folgt entweder dem Hauptgefäß und Nerven, oder er folgt dem hintersten Ast der Arterie und geht dann mitten durch die Muskulatur, oder endlich er bleibt zwischen beiden Fascien stecken, bedeckt vom Musc. obtur. extern. Bei der Operation muß man auf beträchtliche Blutungen gefaßt sein, weil die Gefäße sehr unregelmäßig verlaufen. Als Operationsmethode hat man jetzt die Herniotomie verlassen und eröffnet stets die Bauchhöhle, um von hier aus die Einklemmung zu lösen, und zwar 1. wegen der Gefahr der Blutung; 2. wegen des Raummangels, welcher nicht erlaubt, die Darmschlingen genügend hervorzuziehen zur Resektion; 3. weil die Aseptik im Austrittsgebiet schwer zu erhalten ist. Für die Laparotomie spricht außerdem noch, daß man häufig einen Sekundärvolvulus der zuführenden Darmschlinge findet, dem man von außen nicht beikommen kann. Auch die Lösung der eingeklemmten Darmschlinge ist von innen her bedeutend leichter. Mitunter empfiehlt es sich, von innen und außen den Bruch freizulegen, wenn die Lösung der Darmschlinge von innen her nicht gelingt. Man eröffnet dann von außen her noch den Bruchsack und kann nun durch kombinierten Zug von innen und Druck von außen die Lösung bewerkstelligen (Hohmeyer). Verf. verwirft diese kombinierte Methode, weil sie zuviel Zeit kostet und stets die Laparotomie allein genügt. Diese hält er für die normale Methode, weil sie am raschesten zum Ziele führt. Aus dem gleichen Grund weist er alle

plastischen Verschlußmethoden zurück und begnügt sich mit dem einfachen Verschlu des Bauchfells. In dem mitgeteilten Fall hat diese Methode bereits $2^1/_2$ Jahre dauernden Verschluß gewährt. Wenn man sich zur Regel macht, bei Okklusionssymptomen stets zu laparotomieren, ohne auf die Möglichkeit einer sicheren Diagnosenstellung zu warten, so wird die Hernia obturatoria aufhören, das Schreckensbild zu sein, das sie bis jetzt war. *Port* (Würzburg)

Magen, Dünndarm:

Mairano, Mario: Contributo clinico allo studio dei corpi extranei del duoden (Beiträge zur Kenntnis der Fremdkörper des Zwölffingerdarmes.) (*Istit. e clin. di patol. chirurg., univ., Torino.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. **7**, H. 4/5, S. 502—516. 19

Nach den Untersuchungen von Galtier und Dehmel ist der Zwölffingerdarm nur ausnahmsweise Sitz der Fremdkörper. Im allgemeinen sind in der Literatur wenige Fälle bekannt Diese stellt Verf. zusammen. Wenn wir die anatomische Lage des Duodenums in Betracht ziehen, so ist es einleuchtend, welch schwere Folgen durch das Steckenbleiben eines harten Fremdkörpers im Duodenum entstehen können. Die Form des Duodenums zeigt viele Abweichungen. Er kann U.-V.- und C-förmig sein. Seine Länge beträgt 26—30 cm. Die Beweglichkeit ist sehr gering, und er kann als ein halbstarres Rohr betrachtet werden. Es ist also leicht denkbar, daß ein sich nicht anpassender Fremdkörper im Zwölffingerdarm sich spießt. Dies geschieht am leichtesten an den durch den 2. und 3. Teil gebildeten Winkel oder in der Flexura-duodenojejunliis. In jenen Fällen, wo der Fremdkörper einen nicht allzu spitzen Winkel bildet, können die Komplikationen dadurch verhindert werden, daß die Speisen den Fremdkörper umhüllen. Alle starkspitzigen Fremdkörper bleiben jedoch stecken. Die hierdurch verursachten Erscheinungen sind nicht typisch. Schmerzhafter Punkt im Epigastrium, evtl. Perforationsperitonitis, welche schon 24 Stunden nach der Perforation eintritt. Die Diagnose ist nur dann leicht, wenn das Vorhandensein eines Fremdkörpers aus der Anamnese klar nachweisbar ist. Wir müssen immer das Röntgenverfahren zu Rate ziehen. Wenn wir dasselbe in kurzen Zeitabschnitten wiederholen, können wir uns erst sicher überzeugen, ob der Fremdkörper wirklich steckengeblieben ist. Ist keine Komplikation zu befürchten, so müssen wir die Entfernung des Fremdkörpers mit Medikamenten versuchen. Nur wenn dies nach beiläufig einem 1 Wochen langen Versuch nicht gelungen ist, dürfen wir zum operativen Eingriff schreiten. Die Mortalität der operierten Fälle beträgt 50%. Bei der Operation müssen wir versuchen, den Fremdkörper möglichst in den Magen zu schieben und dann mittels Gastrotomie zu entfernen. Ein sehr klares Röntgenogramm. *von Lobmayer* (Budapest)

Tscherning, Rüdiger: Über die somatische und psychische Konstitution bei Ulcus ventriculi. (*Augusta-Hosp., Berlin.*) Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. **31**, H. 5/6, S. 3 bis 360. 1923.

Die vorliegende Arbeit verdankt ihr Entstehen dem Gedanken, untersuchen zu wollen, ob die somatische und psychische Konstitution in einem Zusammenhang steht mit der Erkrankung an Ulcus ventriculi resp. duodeni. Als Schüler von Kretschmer mit seiner Technik bei der Untersuchung Geisteskranker und Psychopathen vertraut, hat Verf. die betreffenden Fälle von Ulcus ventriculi unter Anlehnung an die Originalschemata von Kretschmer aufgenommen. Die zur Untersuchung herangezogenen Fälle, die nur männliche Patienten dritter Klasse waren und einer Station des Augusta-Hospitals entstammten, trugen die Diagnose: Ulcus curvaturae minoris, hochsitzende Umschlagstelle präpylorisch, postpylorisch, Ulcus ad pylorem. Aus dem in den einzelnen Messungen sich ergebenden Durchschnitt fand sich das Vorherrschen eines schlanken Typus, den Verf. als eine Legierung des asthenischen Typus mit athletischen (und pyknischen) Elementen bezeichnet, wobei aber eine weitgehende Vorherrschaft der asthenischen Züge gegenüber den beiden anderen, vor allem dem letzteren, immer bestehen bleibt. Bei einer relativ großen Zahl finden sich ferner genito-dysplasische

Erscheinungen bis zum Eunuchoid, bei der Mehrzahl außerdem eine gewisse Agilität der Gefäßnervenfunktion. Bezüglich der psychischen Konstitution schwanken die Ergebnisse von einer rein zyklothemen bis zu einer rein schizothemen Selbstcharakterisierung. Nur bei wenigen Kranken wurden Angaben über vagotonische Erkrankungen in der Verwandtschaft erhalten. Echte Psychosen fehlten vollkommen. Interessant war die Angabe, daß nahezu zwei Drittel der Befragten der Mutter nachgeschlagen wären, dem Vater ähnlich sollten nur die Fälle sein, bei denen der Vater das stillere Element war oder als ein weicher gutmütiger, aber etwas schwer zu nehmender Mann bezeichnet wurde. Verf. kommt zu der Annahme eines bestimmten Habitustypes für Ulcuspatienten, eine kleine Minorität folgt, da genetisch anders bedingt, auch anderen Gesetzen. *Bode* (Homburg v. d. Höhe).

Nordmann, E.: Über das Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür. (*Auguste Viktoria-Krankenh., Berlin-Schöneberg.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 125, H. 1/2, S. 92—120. 1923.

Verf. berichtet über die an 180 Operationen wegen Ulcus ventriculi und duodeni gewonnenen Erfahrungen. Die Krankheit wird besonders bei Menschen mit einer gewissen nervösen Veranlagung beobachtet. Dieser Gruppe stehen in 5—10% Kranke gegenüber, die eine derartige nervöse Komponente in keiner Weise erkennen ließen. Im allgemeinen muß man annehmen, daß mehrere Umstände für die Entstehung des Magengeschwüres anzuschuldigen sind, daß es aber bestimmte Prädilektionsstellen für die Localisation der Geschwüre gibt, die ihre Erklärung in örtlichen Verhältnissen des Magens finden. Verhältnismäßig häufig werden entzündliche Veränderungen der Gallenblase mit dem Duodenalgeschwür vergesellschaftet gefunden. Für viele dergleiche Fälle wird im Duodenalulcus die primäre Erkrankung gesehen. Die Einteilung des Materiales geschieht einmal nach dem Sitz des Ulcus, sodann nach der anatomischen Form des Ulcus. Verf. unterscheidet das Ulcus pylori, das Ulcus der kleinen Kurvatur, das Ulcus duodeni und die Geschwüre mit seltener Lokalisation im Magenfundus bzw. an der großen Kurvatur. Nach der Form werden die Geschwüre eingeteilt 1. in Geschwüre im Anfangsstadium, die die charakteristischen subjektiven Beschwerden hervorrufen, Blutungen verursachen, wo aber die gesamten klinischen Untersuchungsmethoden, besonders der Röntgenverfahren, negativ sind; 2. in die Spätformen des Magen- und Duodenalgeschwürs mit Verwachsungen mit den Nachbarorganen und Penetrationen in diese Organe. Diese anatomische Spätform des Ulcusleidens, die man bei Privatpatienten relativ häufiger findet, gibt die besten operativen Resultate. Früher wurde meist nur diese Form operativ angegangen, und deshalb waren die chirurgischen Erfolge so gute. Bezüglich der Diagnose mißt Verf. dem Blutnachweis im Stuhl große Bedeutung bei (70% aller Fälle). Eine Differentialdiagnose zwischen Ulcus ventriculi und duodeni ist in manchen Fällen nicht möglich. Die Periodicität der Beschwerden fand sich bei allen Kranken mit Ulcus duodeni. Trotz negativem Röntgenbefund kann ein altes Ulcus vorhanden sein. Hungerschmerz kommt auch beim Ulcus ventriculi vor. Bei jungen Mädchen resp. Frauen mit neuropathischem Habitus soll nur bei positivem Befunde eine Laparotomie ausgeführt werden, da die bei diesen Patienten geklagten Beschwerden häufig funktionell sind. Die zu wählende Operationsmethode ergibt sich aus dem Befund. Die Resektion des Ulcus ist anzustreben, bei hohem Sitz unter Umständen auch die Querresektion zu empfehlen. Wurde im Magen und Duodenum auch nach Eröffnung der Bursa omentalis kein sicher nachweisbarer Ulcus gefunden, so wurde Magen und Duodenum unoperiert gelassen, dagegen stets Gallenblase und Wurmfortsatz revidiert und bei positivem Befund exstirpiert. War bei callösen Geschwüren am Pylorus ein Carcinom mit Sicherheit auszuschließen, bestand keine Penetration in die Nachbarschaft, war der Tumor beweglich und keine Blutung vorausgegangen, kurz handelte es sich um einen abgelaufenen anatomischen Prozeß, so wurde die Gastroenterostomia retrocolica posterior angelegt. Beim Duodenalulcus sind die Erfolge der Gastroenterostomie höchst unsicher. Bei Beschwerden nach Gastroentero-

stomie ist an das Fortbestehen des alten Ulcus resp. an ein Ulcus pepticum jejuni zu denken, und eine Relaparatomie vorzunehmen, falls interne Behandlung nicht zum Ziel geführt hat. Wer nie ein Ulcus pepticum gesehen haben will, muß die Zahl Gastroenterostomien angeben und mitteilen, wieviel Patienten nachuntersucht sind und wieviel beschwerdefrei waren. *Bode* (Homburg v. d. H.).

Cole, Lewis Gregory: Gastric ulcers. (Magengeschwüre.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 4, S. 261—269. 1923.

Zunächst greift Cole die deutschen Röntgenologen scharf an, weil in der Geschichte der Röntgenologie stets davon gesprochen wird, daß die Kontrastfüllung des Magens von deutschen Forschern inauguriert wurde. Er weist vielmehr darauf hin, daß der berühmte amerikanische Magendarmspezialist Hemmeter — übrigens auch ein Sohn deutscher Eltern, welcher seine Ausbildung in Deutschland genossen hat — als erster im Tierexperiment von der Kontrastmahlzeit Gebrauch gemacht hat. Dann kämpft er gegen die verschiedenen sog. indirekten Ulcussymptome, deren Stichhaltigkeit und Richtigkeit er bestreitet, und tritt energisch für die direkten Ulcussymptome ein. Die Arbeit deckt sich in dieser Beziehung etwa mit den modernen Ansichten und Arbeiten von Haudeck, Åkerlund, Berg und anderen, welche die direkten Ulcussymptome, Nische, Tunnelierung usw., auf anatomischer Grundlage immer mehr in den Vordergrund der Röntgendiagnostik des Magens stellen. C. unterscheidet 6 Typen von Magengeschwüren: 1. Das tief penetrierende Geschwür, das sämtliche Teile der Magenwand ergriffen hat. Dies Geschwür ist schon seit alter Zeit unter dem Bild der Haudeckschen Nische bekannt. 2. Das bohrende Geschwür, das sich pyloruswärts zwischen Scheimhaut und Serosa in die Magenwand einbohrt und sich auch röntgenologisch von dem tief penetrierenden Geschwür trennen läßt. 3. Das große callöse entzündliche Geschwür, bei dem die Differentialdiagnose zwischen Carcinom Schwierigkeiten machen kann. 4. Das kleine runde oder ovale Geschwür, welches mit kleinem Krater die Schleimhaut und die Submucosa ergriffen hat, bisweilen begleitet von Adhäsionen an der äußeren Magenwand. 5. Muköse und submuköse Geschwüre mit kleinem callösen Krater, welche oft der chirurgischen Palpation und Inspektion entgehen. Die Typen 1, 4 und 5 sind sehr ähnlich miteinander und vielleicht nur Stadien desselben Geschwürs. Aber ihre klinische und chirurgische Bedeutung ist sehr unterschiedlich, so daß man die Trennung in diese 3 Gruppen vornehmen muß. Röntgenologisch können diese 3 Geschwüre, namentlich wenn sie nicht genau an der kleinen Kurvatur liegen, leicht übersehen werden. 6. Narbig ausgeheilte Geschwüre mit Narbenkontraktion (Sanduhrmagen). Ein Sanduhrmagen bietet nach C. keine Indikation an sich zum chirurgischen Eingriff, sondern ist meist nur das Zeichen eines ausgeheilten Magengeschwürs. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Dillon, Jakob: Ein Beitrag zur Symptomatologie des Ulcus duodeni. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 31, H. 5/6, S. 313—326. 1923.

Die Stellung der Diagnose des „Duodenalulcus" ist fast in allen Fällen möglich, der Versuch einer genauen Lokalisation des Geschwüres stößt aber vielfach auf Schwierigkeiten. Pathogenese des Ulcus duodeni und Ulcus ventriculi sind verschieden, nicht aber die Ätiologie. In bezug auf diese sind Heredität und psychischen Aufregungen vielleicht größere Bedeutung beizumessen, als es oft geschieht. Die Krankheit verteilt sich auf alle Altersstufen und Verf. stellte unter seinem Material fest, daß Männer häufiger erkranken als Frauen, und nicht nur an Ulcus duodeni, sondern auch an Magengeschwür. Dagegen leugnet er den Einfluß schlechter Ernährung, z. B. in der Kriegszeit. Das Ulcus wird bei wohlhabenden Klassen viel häufiger angetroffen als bei ärmeren. Die wesentlichen Symptome des Ulcus duodeni sind die Periodicität des Leidens (87,7%) und die Schmerzen, besonders der Spätschmerz (95%). Den Angaben über die Lokalisation der Schmerzen kommt kein entscheidender Wert zu, dagegen erweist sich die sog. Klopfempfindlichkeit nach Mendel als guter Anhaltspunkt. Sie fehlt nur bei ganz oberflächlichen Geschwüren. Erbrechen findet oft

nit jedem anderen bisherigen Verfahren aufbewahrt und aufgebraucht werden. Ebenso rerhielten sich die in Salan konservierten Organe, und so fand er das Salan für Aufbewahrung von Präparaten besonders wertvoll. Das Salan ist ein ausgezeichnetes Desinfektionsmittel, welches das ideale Ziel beinahe erreichte, neben seiner mächtigen und raschen bactericiden Erfolge besitzt es den großen Vorteil, daß es durchsichtig, geruchlos, nicht giftig und nicht ätzende Flüssigkeit ist und somit zu allen Desinfektionen sehr gebrauchsfähig ist. *von Lobmayer* (Budapest).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

●Handbuch der gesamten medizinischen Anwendungen der Elektrizität, einschließlich der Röntgenlehre. Hrsg. v. H. Boruttau, L. Mann, M. Levy-Dorn und P. Krause. Bd. 3, Tl. 2, Liefg. 4: Martius, Heinrich: Die Röntgenstrahlenbehandlung in der Gynäkologie. Leipzig: Werner Klinkhardt 1923. 202 S. G. Z. 7,50.

Eine treffliche systematische Darstellung des derzeitigen Standes der gynäkologischen Röntgentherapie. Zunächst werden die gutartigen Erkrankungen, deren Strahlenbehandlung auf der Ausschaltung der Ovarialfunktion beruht, behandelt. In einem 2. Teil ist die Strahlentherapie der bösartigen Tumoren in der Gynäkologie dargestellt. Hier ist die objektive Darstellung der einzelnen Methoden und ihrer Erfolge besonders gut und klar gelungen. Die Erlanger Methode, die Freiburger Methode, die Dessauer-Warnekrossche Methode und endlich auch die eigene Methode des Verf. sind sehr anschaulich geschildert. Bemerkenswert ist, daß Martius entschieden für die Einschränkung des durchstrahlten Körpervolums im Sinne der Verminderung der schädlichen Wirkung der Strahlentherapie eintritt und dabei ungefähr die gleiche Richtung vertritt, welche wir in der chirurgischen Röntgentiefentherapie schon immer gefordert haben. Diese Forderung kommt auch in der von Martius geübten Bestrahlungstechnik zum Ausdruck. Ein 3. Teil behandelt die Röntgenschwachbestrahlungen in ihren bisherigen Indikationen und Ergebnissen. Nachdem die ersten Jahrgänge der Entwicklung der Strahlentherapie verstrichen sind, ist es jetzt dem Verf. gelungen, von einer höheren und objektiveren Warte aus das Thema zu behandeln, als dies naturgemäß in den ersten Kampfjahren, in denen noch nicht die nötigen Erfahrungen vorlagen, möglich war. Das Buch bietet ein vortreffliches Handbuch für die gynäkologische Röntgentherapie und baut sich in systematischer Weise auf den bisher erschienenen Heften des 3. Handbuchbandes von Boruttau und Mann auf. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Satta, F.: L'evoluzione dei trapianti ossei dal punto di vista radiologico e clinico. (Die Entwicklung der Knochentransplantate, vom röntgenologischen und klinischen Gesichtspunkt.) (*Istit. radiol., osp. civ., Venezia.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. 7, H. 3/4, S. 345—366. 1923.

Man versuchte schon auf verschiedenen Wegen die Gesetze der Knochenentwicklung zu erforschen, und die einzelnen Untersucher kamen zu verschiedenen Endergebnissen betreffs Wichtigkeit der einzelnen Elemente bei dieser Entwicklung. Verf. berichtet ausführlich über diese Resultate und beschäftigt sich namentlich eingehend mit der französischen Literatur der letzten 5 Jahre. Zum Studium der Knochenentwicklung entpuppte sich als ein sehr bewährtes Mittel die Röntgenologie, mit deren Hilfe Guleke in unserem bisherigen Wissen über Knochenentwicklung neue Gesichtspunkte brachte. Da die Tierversuche wegen technischer Schwierigkeiten nur relative Kriterien darbieten können, und da die von Lindemann gemachten histologischen Untersuchungen auch keine absolute Beweiskraft besitzen, so ist jenes Bestreben, welches die Knochenhaut von ihrer wichtigen osteogenetischen Bedeutung herabsetzen will, nach Verf. gänzlich ungerecht. Die röntgenologischen Untersuchungen können zwar geeignet sein, uns über die Evolution des Knochens zu orientieren, jedoch sind die Transformation und Regeneration lenkende Gesetze auf radiologischem Wege nicht bestimmbar. Dies versuchte jedoch Guleke, als er genau umschrieb, bis wohin die Rolle

der Knochenhaut und bis wohin die des Knochenmarkes reicht. Über solche Details könnte man höchstens auf Grund histologischer Untersuchungen sprechen. Eben für die Beobachtung der Anfangsphasen der Entwicklung ist das röntgenologische Verfahren ungeeignet. Daß die Knochenhaut hier eine aktive Rolle spielt, ist jedoch ganz entschieden feststellbar. Entgegen dem deutschen Verf., der den transplantierten Knochen in der Entwicklung nur eine passive Rolle zubilligt, behauptet Verf., daß auch der alte Knochen mit Bildung von Osteoblasten in der Substitution des überpflanzten Knochens aktiv teilnimmt (schleichender Ersatz). Diese Auffassung wird auch von den histologischen Untersuchungen Mayers wahrscheinlich gemacht. Ein viel wichtigeres Forschungsgebiet winkt der Radiologie in der Klarlegung jener Veränderungen, welche der überpflanzte Knochen später nach der Fixierung infolge Einwirkung mechanischer und funktioneller Reize erleidet, und dieses Verfahren wird einzig berechtigt sein, von der Endausbildung des Knochens das definitive Urteil abzugeben. 8 Röntgenogramme eines überpflanzten Knochens. *von Lobmayer.*

Dickson, W. H.: Diagnosis of obscure abdominal lesions by the roentgen gastro-intestinal examination. (Diagnose unklarer Baucherkrankungen durch die Magen-Darmuntersuchungen mittels Röntgenstrahlen. 11 Röntgenbilder.) (*Dep. of radiol., Toronto gen. hosp., Toronto.*) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **10**, Nr. 7, S. 540—546. 1923.

Verf. empfiehlt zur Röntgenuntersuchung unklarer Baucherkrankungen, besonders solcher, die außerhalb des Magendarmkanals ihre Ursache haben, neben der Schirmuntersuchung eine Serie von 6 Platten bei aufrechter Stellung in verschiedenen Richtungen, von 12 Platten in Bauchlage und 5 Platten in rechter Seitenlage. (Amerika, du hast es besser!) Beim Pneumoperitoneum sah er keinen besonderen Vorteil. Der Sitz des Leidens kann fast stets ermittelt werden und hierdurch wird gewöhnlich die Indikation zum chirurgischen Eingriff und die Art des operativen Eingehens entschieden. Allgemeine Vergrößerung der Leber verdrängt die Flexura hepatica, ebenso die rechte Hälfte des Transversums nach abwärts und vorwärts. Der Bulbus duodeni und der Pylorus werden nach links gedrängt und der Bulbus dem absteigenden Duodenalabschnitt genähert; ist nun der mittlere Leberabschnitt vergrößert, so wird die kleine Kurvatur nach links gedrängt und nimmt die Gestalt eines Halbmondes an. Die Peristaltik ist hier verringert, bei Palpation sind Schleimhautfalten des Magens sichtbar. Bei Gallenblasenkrebs ist besonders der zweite Duodenalabschnitt in der Weise in seiner Gestalt verändert, daß eine unregelmäßige, seine Gestalt nicht ändernde Kontur sichtbar wird und eine nach der Unterseite der Leber gerichtete Winkelbildung besteht. Der veränderte Abschnitt ist bei Palpation im ganzen beweglich oder überhaupt unbeweglich, unter Umständen ist die vergrößerte Gallenblase mit unregelmäßiger Außenkontur sichtbar. Die Pankreasvergrößerung ist leicht zu diagnostizieren, doch machen Pankreatitis, Cyste und Carcinom ähnliche Füllungsdefekte im Magen und Duodenum. Die Pankreatitis, welche meist Folge einer Entzündung der Gallenblase, Appendix und dergleichen ist, weist häufig Adhäsionen im Röntgenbild auf; sie ist häufig im Pankreaskopf lokalisiert und drängt den Pylorus etwas nach aufwärts und links. Der Bulbus nimmt eine mehr oder minder horizontale Lage ein. Die Pars descendens duodeni beschreibt einen ungewöhnlich großen Bogen. Pankreascysten werden nur erkannt, wenn sie groß genug sind, um Füllungsdefekte zu erzeugen; im Pankreaskopf sitzend, drängen sie den Pylorus nach links, den Bulbus nach aufwärts und horizontal, die Pars descendens duodeni nach außen und rechts. Die Kontur ist glatt, im Magen und Duodenum sind Schleimhautfalten sichtbar; palpatorisch erweist sich der Tumor als nicht dem Magen angehörig und folgt nicht der Atmung. Sitzt die Cyste im Körper der Drüse, so befindet sich der Füllungsfefekt an der großen Kurvatur, er ist glatt und die Magenfalten sind durch ihn hindurch zu sehen. Der Füllungsdefekt ist am ausgeprägtesten bei Bauchlage, in aufrechter Haltung ist er häufig nur bei tiefer Palpation festzustellen. Cysten im Schwanz erzeugen einen Fül-

ungsdefekt an der kleinen Kurvatur; auch hier ist nur der Befund in Bauchlage charak- eristisch. Eine gestielte Pankreascyste kann mit einer Mensenterialcyste verwechselt werden. Der maligne Pankreastumor sitzt meistens im Kopf der Drüse, er drängt ich in die Pars descendens duodeni, besonders in die Gegend der Ampulla vateri hinein; lieser Darmabschnitt ist unverschieblich, unregelmäßig begrenzt, die Schleimhaut- alten sind geschwunden und an ihrer Stelle finden sich Verengerungen und Erweite- ungen des Lumens. Diese Erscheinungen bestehen an mehreren Abschnitten der Pars lescendens oder in einer länglichen Gesamtzone; schließlich wird der Pylorus nach inks verdrängt. Das Neoplasma im Körper der Drüse drängt die Pars transversa duo- leni vor und erzeugt im Magen eine unregelmäßige Vorwölbungslinie. Sitzt der Tumor m Pankreasschwanz, so ist ein unregelmäßiger Füllungsdefekt an der kleinen Kurvatur vorhanden. Die vergrößerte Milz drängt den Magen mit glattem Kontur nach rechts, hauptsächlich am Fundus, so daß er atypisch sanduhrförmig erscheint. Die Flexura inealis wird abwärts gedrängt. Bei der Milztuberkulose sind oft Verkalkungsherde in differential-diagnostisches Hilfsmittel. Von den Nierentumoren drängen die echtsseitigen den Bulbus und Pylorus nach vorn und links, die Pars descendens ist bis an die Mittellinie nach links verschoben. In vorgeschrittenen Fällen ist der Magen derartig herumgedreht, daß er von vorn den Anblick wie sonst in der Seitenansicht gewährt; Flexura hepatica und Colon ascendens sind nach vorn und rechts verschoben. Bei linksseitiger Nierengeschwulst ist der Magen nach oben und vorn verdrängt mit iner Delle in der großen Kurvatur; die Übergangsstelle vom Duodenum ins Jejunum st nach vorn und nach der Mittellinie oder über diese hinaus verlagert, das Colon escendens ist nach links verschoben. Retroperitoneale Tumoren geben im Röntgenbild Füllungsdefekte ähnlich wie die Nierentumoren, doch sind diese mehr nregelmäßig. Lymphosarkome machen ebenso wie die Mesenterialcyste und die ge- tielte Pankreascyste einen Füllungsdefekt im Dünndarm oder Kolon; eine röntgenolo- ische Differentialdiagnose ist bis jetzt nicht möglich. Pfahler empfiehlt in Fällen on unklaren Bauchtumoren zunächst eine Übersichtsaufnahme mit der Potter-Bucky- Blende zu machen. *Arthur Hintze* (Berlin).

Lane, Arbuthnot: Stasi intestinale cronica. (Die chronische Stuhlverstopfung.) Radiochirurgia Jg. 15, Nr. 2, S. 67—77. 1923.

Die chronische Stuhlverstopfung ist gekennzeichnet durch eine Reihe von Stö- ungen reflektorischer, toxischer und trophischer Art, welche durch die Stauung des Darminhalts im Verdauungskanal verursacht werden. Die Erkrankung ist außerordent- ich häufig. Ihre Vernachlässigung kann Carcinom, Tuberkulose, Arteriosklerose, Neurasthenie, Diabetes, Arthritis deformans und zahlreiche andere Erkrankungen zur Folge haben. Die Diagnose ist mittels Röntgenverfahrens zu stellen. Nach gründlicher Darmspülung findet man unter normalen Verhältnissen am Pförtner das Ileum 6 Stun- en nach der Mahlzeit frei von Speisebrei, das Coecum nach 10, den ganzen Dickdarm ach 48 Stunden. Wenn nach 10—12 Stunden im Ileum, nach mehr wie 48 Stunden n Dickdarm Kontrastbrei noch nachweisbar ist und dieser Befund durch wiederholte Probemahlzeit bestätigt wird, so besteht chronische Stuhlverstopfung, auch wenn täg- ch Stuhlgang erfolgt. Lane unterscheidet 2 Krankheitstypen — die Mageren, mit trophischem, dünnem, stellenweise ödematösem Darm ohne Verwachsungen, die mehr von toxischen Störungen befallen werden und die Dicken, mit weitem Darm, starker Schlingenbildung und Verwachsungen, die mehr an mechanischer Behinderung leiden. Die Behandlung soll in Verabreichung eines Eßlöffels Paraffin vor jeder Mahlzeit be- tehen, das namentlich bei sitzender Lebensweise das ganze Leben lang zu nehmen st. Ist der Erfolg nicht ausreichend, so bleibt nur operative Behandlung, die in Lö- ung der Verwachsungen, Anlegen von Enteroanastomosen oder schließlich totaler Kolektomie besteht. Die vielfach sich findende Abneigung gegen die Kolektomie ist ach des Verf.s Erfahrungen unberechtigt; die Operationsmortalität ist in der Hand rfahrener Chirurgen nur gering, Durchfall ist nicht zu befürchten. *H. V. Wagner.*

nicht retten, sondern umbringen.“ Schließlich rät **Newall**, den postoperativen Ileus durch bessere Laparatomietechnik zu vermeiden. — **Wesley Long** hält die Enterostomie beim adynamischen Ileus für so gut wie aussichtslos, wenn aber mit dem Stethoskop Darmgeräusche wahrgenommen werden, „rufen diese Feuerglocken nach dem Chirurgen“. — **Shelton Horsley** legt bei Resektionen im Dickdarm eine entlastende Fistel im untersten Ileum an und führt den Katheter durch die Ileocoecalklappe bis ins Coecum, so daß das eine Katheterfenster im Ileum, das andere im Coecum liegt.

Arthur Hintze (Berlin).

Leber und Gallengänge:

Kaiser, Fr. J.: Direkte und indirekte Gegenstoßverletzungen der parenchymatösen Bauchhöhlenorgane (Leber, Milz). (*Chirurg. Univ.-Klin., Halle a. d. S.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 32, S. 1048—1049. 1923.

Verf. macht unter Hinweis auf die aus der Literatur bekannten Gegenstoßverletzungen im Bereich des Abdomens, für welche er die Bezeichnung direkte Gegenstoßverletzungen wählt, auf die bisher weniger bekannten, in der Literatur noch nicht beschriebenen indirekten Gegenstoßverletzungen aufmerksam und erwähnt an Hand von Krankengeschichten und Operationsbefund zwei typische Beispiele von Leber- und Milzzerreißung. Im 1. Fall griff das Trauma (Fall aus 3—4 m Höhe) von rechts an, pflanzte sich quer durch das Abdomen fort und traf die Milz, welche am Hilus tief einund teilweise abriß. Im 2. Fall traf ein heftiger Deichselstoß die linke Darmbeinschaufel, wodurch unter schrägdiametral sich fortpflanzender Gegenstoßwirkung die Leber an ihren Aufhängebändern tief einriß. Leber und Milz sind durch ihren parenchymatösen Charakter, ihr Gewicht und ihre straffe Fixierung besonders disponiert für die indirekte Stoßwirkung, während andere Bauchhöhlenorgane, z. B. der viel beweglichere Darm, der Stoßkraft auszureichen vermögen.

Schenk (Charlottenburg).

Schmid, Hans Hermann: Cholelithiasis und Gravidität. (*Dtsch. Univ.-Frauenklin., Prag.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **125**, H. 1/2, S. 121—170. 1923.

Gallenstauung und Galleninfektion sind während bestehender Schwangerschaft, besonders aber während oder kurz nach der Geburt für das Zustandekommen der Gallensteinkrankheit verantwortlich zu machen. Dazu kommen Druckschwankungen, die in der Bauchhöhle vorhanden sind, und das plötzliche Aufhören der Stauung in der Gallenblase bei der Geburt als auslösende Gelegenheitsursachen für das Auftreten des Gallensteinanfalles selbst. Gallenblasenempyeme können nur durch die Geburt zur Perforation kommen. Die Diagnose des Gallensteinleidens in der Schwangerschaft kann mitunter zu Schwierigkeiten führen. In den gewöhnlichen, im übrigen gar nicht seltenen Fällen von unkomplizierter Cholelithiasis mit oder ohne Operation tritt ein Abort bzw. Frühgeburt nur selten ein, sind Komplikationen des Gallensteinleidens vorhanden, erfolgt verhältnismäßig häufig eine Spontanunterbrechung der Geburt. Verf. empfiehlt die mit entzündlichen Erscheinungen einhergehenden Gallensteinerkrankungen, auch die weniger schweren, der geringeren Gefahr wegen wenn irgend möglich in der ersten Hälfte der Gravidität zu operieren. Bei bestehender Perforationsperitonitis oder drohender Bauchfellentzündung ist gleichzeitig mit der Peritonitisoperation auch die Entleerung des Uterus vorzunehmen. Als Regeloperation kommt die Cholecystektomie in Frage. Verzicht auf die Drainage des Gallenblasenbettes ist für den ungestörten Ablauf der Gravidität zweckmäßig. Der günstigste Schnitt ist der dicht unter dem Rippenbogen. Die künstliche Unterbrechung einer Schwangerschaft bloß wegen Bestehens einer unkomplizierten Cholecystitis ist zu verwerfen.

Bode (Homburg v. d. H.).

Rothbart, László: Im Bilde eines in die Leber penetrierenden Ulcus duodeni erscheinende Cholelithiasis. Gyógyászat Jg. **1923**, Nr. 29, S. 433—434. 1923. (Ungarisch.)

Der 28jährige Kranke leidet seit $1^1/_2$ Jahren an Magenbeschwerden. Seit 4 Monaten Erbrechen, Hyperacidität, große Hypersekretion, Hochstand des Magens, pylorischer Teil stark nach oben gezogen und an der Leber fixiert. Großwellige, lebhafte Peristaltik, nach

ei ulcerierenden inoperablen Carcinomen palliativ gut, ähnlich bei an sich operablen ällen, bei denen andere Leiden die Operation kontraindizierten oder die Operation verweigert urde. Bei Rezidiven und Metastasen waren die Erfolge wenig erfreulich, eine Dauereilung gelang nie. Von 52 operierten und nachbestrahlten Fällen war die Beachtung bei 42 als abgeschlossen zu betrachten, nur in 21% kam es im 1. Jahre nach der peration zu Rezidiven. Bei 22 Patienten liegt die Operation länger als 3 Jahre zurück. Von nen haben 17 = 77% länger als 3 Jahre nach der Operation gelebt, das ist ein wentlich günstigeres Resultat gegenüber den 32% Dauerheilungen der rein operativen Behandng. Demnach muß heute „beim Brustkrebs die Therapie der Wahl die Operation it nachfolgender Röntgenbestrahlung" sein. Dagegen ist die reine Bestrahlung · von Ausnahmefällen, in denen die Operation kontraindiziert ist, abgesehen — abzulehnen. ie Bestrahlung bleibt auch nur ein Hilfsmittel in der Bekämpfung des Krebses. — Bei der ısführung der Bestrahlung kommt es darauf an, die ganze Geschwulstmasse mit der Carıomdosis zu durchtränken. Sie zu erreichen ist bei der raschen Abnahme der Wirksamkeit r Strahlen mit der Tiefe der Gewebe oft recht schwer. Bei der prophylaktischen Nachstrahlung bestrahlt W. von 4 Einfallspforten aus mit Einschluß des supraclavicularen und illären Drüsengebiets und wiederholt diese Serie 2 mal im Laufe des ersten Jahres nach der peration. In den Pausen gibt er Arsen. Für Rezidive und Metastasen muß von dem Schema ch Lage des Falles abgewichen werden. Schädigungen sind sehr selten; Verf. sah eine Verennung durch fehlerhafte Technik und einmal rascheres Wachstum nach der Bestrahlung. ne vermehrte Metastasierung nach der Röntgenbestrahlung ist nicht erwiesen. *E. König.*

Quick, Douglas, und F. N. Johnson: Radiumbehandlung des Kehlkopfkrebses. ev. española de laringol., otol. y rinol. Jg. 14, Nr. 2, S. 68—81. 1923. (Spanisch.)

Die Radiumbehandlung des Kehlkopfkrebses ist in andauernder Entwicklung griffen, deshalb lassen sich Statistiken, die 5, ja auch nur 1 Jahr zurückliegen, zu er Bewertung nicht gebrauchen. — Es muß immer wieder betont werden, daß das dium, wirksam angewendet, in der Umgebung der Applikationsstelle heftigste Entndungen setzt, deren Ausdehnung nicht vorherzusehen ist; Respirations- und Schlinggang können erschwert und der schon geschwächte Allgemeinzustand des Patienten iter geschädigt werden. — Nur von der Anwendung intensiver Bestrahlung beider lsseiten bei dichtem Filter kann ein heilsamer Effekt erwartet werden. Wer nicht er genügend große Mengen Radium verfügt, sollte — als Faktor zweiter Wahl — Röntgenstrahlen greifen. Fälle, die als inoperabel angesehen werden, sollten auch ht mit Radium behandelt werden. — Der größte Fortschritt in der Methode der ensivbestrahlung war die Einführung des Radiums (feine Capillarröhrchen mit anation) in die Geschwulstsubstanz. — Es muß danach gestrebt werden, mit einer zigen Dosis den völligen Rückgang der Geschwulst zu bewirken. Unter Umständen ß durch chirurgische Präparation die Einführung der Emanationsbehälter ermögt werden. — Unter 20 endolaryngealen operablen Carcinomen, die mit Radium andelt wurden, erzielten Verff. 7 Heilungen, die bisher zwischen 8 Monaten und Jahren andauern. *Richartz* (Frankfurt a. M.).

● Neue deutsche Chirurgie. Begr. v. P. von Bruns. Hrsg. v. H. Küttner. Bd. 28. nhard, O.: Sonnenlichtbehandlung in der Chirurgie einschließlich der künstlichen htquellen. 2. neubearb. Aufl. Stuttgart: Ferdinand Enke 1923. XVI, 314 S. Z. 10,50.

Die erste Hälfte des Buches enthält als allgemeinen Teil neben einer kurzen histohen Einführung Abschnitte über Licht und Lichtbiologie, Sonnenlichtpathologie, httherapie und Klimatologie. In kurzer knapper Form findet sich alles Wesentliche den genannten Gebieten, eine Zusammenfassung, die im Hinblick auf die unüberar gewordene Fülle von Lichtliteratur ganz besonders wertvoll erscheinen muß. zeigt in vortrefflicher Darstellung, daß sich das Dunkel allmählich lichtet, das bisdie Erkenntnis vom Wesen und Wirken der Sonnenstrahlen umhüllte. Es ist sowohl ezug auf die Intensität als auf die Dauer der Sonnenbestrahlung neben der geohischen und Höhenlage, sowie klarer, rauch und staubfreier Luft von größter eutung, daß der Bestrahlungsort sich in hinreichender Entfernung von größeren serflächen befindet, die keinerlei Nebelbildung aufkommen läßt. Somit eignen sich die Sonnenbehandlung am besten südlich gelegene Gebirgsgegenden, insbesondere

die nach Süden abfallenden Berghänge wegen des günstigen Einfallswinkels. Alle Strahlen des Sonnenspektrums, die sichtbaren sowohl wie die unsichtbaren, besitzen bactericide und inzitierende Wirkung. Die langwelligen ultraroten Strahlen stehen den kurzwelligen darin nicht nur nicht nach, sondern übertreffen sie sogar. Die stärkste Wirkung kommt dem unzerlegten Licht zu. Die ursprünglich engen Indikationen für die Sonnenbehandlung in der Chirurgie sind im Laufe der Zeit sehr erweitert. Neben Wunden verschiedenster Art und Entstehung werden Knochenbrüche, Osteomyelitis, Hautcarcinome, syphilitische Geschwüre, welche unter spezifischer Behandlung wenig Heilungsneigung zeigen, und schließlich das große Gebiet der chirurgischen Tuberkulose einbezogen. Bei der Wundbestrahlung finden sich auf Granulationsflächen, die keine Spur von Epithelbildung mehr zeigten, nach einigen Tagen plötzlich da und dort kleine Inselchen. Es scheint, daß kleinste, übriggebliebene, unsichtbare Epithel[illegible]chen durch die Sonne wiederbelebt und zur Tätigkeit angeregt werden. Wertvoll ist auch die schmerzstillende Wirkung der Bestrahlung. Auf Knochen- und Callusbildung hat das Sonnenlicht sehr günstigen Einfluß. Die Heilung nach Operation von akuter Osteomyelitis purulenta wird durch Sonnenbestrahlung der Wunde wesentlich gefördert. Während hierbei die örtliche Bestrahlung im Vorgerdrund steht, hat Ver. bei der chirurgischen Tuberkulose allmählich auch die Allgemeinbesonnung angewandt. Er beginnt jedoch damit nicht, wie Rollier, an den Füßen, sondern am Hauptkrankheitsherd zur Erzielung einer lokalen aktinischen und thermischen Reizwirkung und geht erst nach kräftiger lokaler Reaktion zur allmählichen Bestrahlung des ganzen Körpers über. Zahlreiche Abbildungen und Röntgenaufnahmen zeigen die bei den verschiedensten Tuberkuloselokalisationen erzielten Erfolge. Das sehr reichhaltige Literaturverzeichnis umfaßt 20 Seiten. *H. V. Wagner* (Potsdam).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Cestan, Riser et Laborde: Recherche sur la physiologie pathologique des ventricules cérébraux chez l'homme. (Untersuchungen über die pathologische Physiologie der Gehirnventrikel beim Menschen.) (*Clin. neuro-psychiatr., fac., Toulouse.*) Rev. neur. Jg. **30**, Nr. 4, S. 353—357. 1923.

Der intraventrikuläre Druck ist beim sitzenden oder liegenden Kranken [illegible] man muß daher bei der Ventrikelpunktion mit der Spritze aspirieren. Paralleluntersuchungen der Spinal- und Ventrikelliquors beim Normalen haben ergeben: Gesamteiweiß 0,03 : 0,01%, Zucker 0,045 : 0,06%, Harnstoff 0,025 : 0,025%, NaCl 0,73 : 0,73[illegible] Zellen 3 : 0,1 im Kubikmillimeter, Globuline: Spuren : Spürchen. Der Ventrikeldruck läßt sich erhöhen durch geneigte Lage mit Tiefstellung des Kopfes, Kompression der Jugularvenen oder Einatmung von Amylnitrit und besonders durch Injektion von frischem Plexusextrakt, während Theobromin, Pilocarpin und Coffein wirkungslos blieben, Adrenalin nur eine Druckerhöhung für 10—15 Minuten hervorrief. Methylenblau und Jodkalium gehen nicht in den Liquor über; der Übertritt erfolgt aber nach intravenöser Injektion von Plexusextrakt. Die Verff. weisen auf die therapeutische Bedeutung dieser Beobachtung hin. Bei der Nervensyphilis ist die ventrikuläre Permeabilität negativ, jene im Spinalraum positiv, da die Affektion sich an den weichen Häuten, nicht aber an Ventrikelependym lokalisiert; in solchen Fällen ist auch der Ventrikelliquor normal, der Spinalliquor stark verändert. Der Liquor zirkuliert langsam aus den Ventrikeln in die Fossa cerebello-medullaris und in die verschiedenen Reservoire der Gehirnbasis; von hier aus fließt er sehr langsam und in geringer Menge einerseits in die Rückenmarkshöhle, andererseits in die cerebralen Subarachnoidealräume. Das letzterwähnte Faktum läßt sich experimentell leicht nachweisen. [illegible] die Beziehungen zwischen Ventrikeln und spinalen Subarachnoidealräumen [illegible] zustellen, wurde eine isotonische Lösung von Neutralrot injiziert. Es fand sich, daß [illegible]

entrikulär injizierte Neutralrot beim horizontal liegenden ruhigen Kranken nach —3 Stunden nur ganz schwach im Spinalliquor aufzufinden ist; die Färbung ist stärker nd tritt früher auf bei Bewegung, Hustenstößen u. a. Normalerweise steigen in leinen Mengen intraspinal aufgenommene Farbstoffe nicht in die Liquorreservoire ɪr Gehirnbasis. Ein Aufsteigen in die Ventrikel sahen die Autoren aber, wenn sie ;—30 ccm Liquor entnahmen, den Farbstoff darin auflösten und wieder injizierten nd dabei den Kopf tief lagerten. *V. Kafka* (Hamburg).°°

Guillet, Pierre: De l'évacuation spontanée de certains abcès extra-duraux à travers ;caille temporale. (Über die Spontanentleerung gewisser Extraduralabscesse durch ɪs Os temporale.) Ann. des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharnyx d. **42**, Nr. 5, S. 519—527. 1923.

Verf. hat in der Literatur nur 12 Fälle von Spontanentleerung von Extraduralɪscessen durch das Os temporale gefunden. Darunter traten 5 nach akuten Otiden, 3 nach Otorrhöe in Erscheinung, meist 2—5 Monate nach Beginn der Ohrfektion, manchmal schon nach 5 Wochen (bei Grippe). Bis auf 2 Abscesse im Hinter-ɪupt war der Sitz stets in der Temporalgegend. Der Processus mastoid. zeigte oft tente Entzündung, manchmal aber bei sklerosiertem Knochen nur Granulationen ɪ Antrum. Die Entstehung des Abscesses erklärt Verf. bei chronischen Eiterungen ɪrch Ostitis, bei akuten durch versprengte Zellen; dabei kommen besonders 2 Gruppen Betracht, eine hintere obere Zellgruppe und eine vorn im Processus zygomat. Klinisch ;t Verf. den Hauptwert auf die als Frühsymptom auftretende Hemikranie. Nach llendetem Durchbruch imponiert der Absceß als fluktuierender Tumor meist in der ssa temporalis; die Haut darüber ist gewöhnlich unverändert; es kann aber auch einer leichten Entzündung der Haut oder aber zu einem Ödem der Umgebung mmen. Das Allgemeinbefinden ist meist während der ganzen Dauer der Erkrankung friedenstellend. Die Entleerung nach außen erfolgt schleichend. Die Diagnose kann t durch Röntgenaufnahme oder bei der Operation gesichert werden. Differentialɪgnostisch kommen Mastoiditis, phlegmonöse und osteomyelitische Prozesse des Os nporale und subperiostale Temporalabscesse in Betracht. Operativ muß weithendst eröffnet werden, um sicher den Absceß in ganzer Ausdehnung freizulegen. ɪschließend beschreibt Verf. einen selbstbeobachteten Fall von Extraduralabsceß, r die Zentralfurchengegend komprimierte und sich in die Fossa temporalis spontan ;leerte. *Franz Wolff* (Frankfurt a. M.).₀

Newell, R. R.: Calcification in brain tumors. (Verkalkung bei Hirntumoren.) *ɜp. of roentgenol., Stanford univ. hosp.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-.) Bd. **3**, Nr. 3, S. 775—786. 1923.

Der Autor schreibt es der besseren modernen Röntgentechnik zu, daß er sichtbare Kalkatten in Hirntumoren viel öfter sah als frühere Autoren. Er fand unter 15 Tumoren 6 Verkungen. Drei davon waren verkalkte Gliome. In einem Fall von cystischem Gliom der ten Regio praerolandica fand sich Verkalkung im rechten Hinterhauptlappen. Verkalkungen Zirbeldrüse sah der Autor bei nahezu der Hälfte aller Erwachsenen. *Erwin Wexberg.*₀

se:

Petrow, N. N.: Über Rhinoplastik. (*Chir. Klinik Prof. Petroff, St. Petersburg.*) rhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, September 1922, S. 168 169. 1923. (Russisch.)

Die Methodik der Bildung der Nase aus dem Finger, wie sie vor 20 Jahren von Wreden geschlagen wurde, ist vom Autor folgendermaßen modifiziert: Durch einen Gipsverband d der Ober- und Unterarm an die Stirn fixiert, der kleine Finger der linken Hand kommt seiner rechten volaren Fläche nach vorne nach Entfernung des Nagels samt Matrix und frischung. Nach 3 Wochen wird der Finger abgeschnitten. 6 Fälle auf diese Weise operiert; ɜinem Falle Defekt der Nasenspitze, in einem Falle partieller Nasendefekt, 4 Sattelnasen. ɪal gutes Resultat. 1 Fall noch nicht abgeschlossen. *A. Gregory* (Wologda).

Ferrand, M., et H. Rabeau: Sporotrichose végétante et verruqueuse du nez simulant tuberculose verruqueuse. (Sporotrichosis vegetans und verrucosa der Nase unter dem

noch mehr geschädigt wird. Die Verwendung der Epigastrica ist unanatomisch und ungenügend quoad longitudinem. Beweis für die Unzweckmäßigkeit der Methode ist die stets beobachtete Erscheinung des sich nachher wieder hebenden Testikels und die Einstülpung des daran fixierten Scrotums. Auch das Durchschneiden der Venen und Arterien des Testikels verwerfen die Verff. als unphysiologisch. Ebenso wenig befriedigt die von deutschen Chirurgen vorgeschlagene Verwandlung der äußeren Ektopie in eine innere. Beschreibung der Operationsmethode von Bevan, wie sie von den Verff. ausgeführt wird. Parallelschnitt am Lig. Pouparti. Eröffnung des Peritoneums. Der Hoden wird nach Durchtrennung der ihn in seiner abnormalen Lage fixierenden Verwachsungen mobilisiert. Die größte Schwierigkeit bietet die völlige und zugleich schonende Durchtrennung des Bruchsackes von den Elementen des Funiculus spermaticus. Diese muß möglichst hoch oben gemacht werden. Dann ist die Versenkung des Hodens in das Scrotum ohne Opferung eines wichtigen Teiles des Funiculus möglich. Der Hals des Scrotums wird danach verengt. Schluß des Abdomens nach Bassini ohne Transplantation (Andrews - Willys). Kranken- und Operationsgeschichten. Die wenigen Nachuntersuchungen scheinen für ein gutes Resultat der Operation zu sprechen. *H. Schmid* (Stuttgart).

Mouchet, Albert: Les orchites aiguës de l'enfance. (Die akute Orchitis des Kindesalters.) Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. 34, Nr. 7, S. 83—86. 1923.

Die im Kindesalter seltene akute Orchitis wird außer nach Gonorrhöe im Anschluß an Infektionskrankheiten (Variola, Varicellen, Scharlach, Mumps) beobachtet. Daneben kommt aber besonders im Alter von 6—15 Jahren noch eine sog. primäre Orchitis acuta vor, deren Ursache bisher wenig bekannt ist. Klinisch macht sie sich durch das Auftreten einer schmerzhaften Schwellung und Rötung des Hodensackes oder einer Hälfte bemerkbar. Hoden und Nebenhoden sind in einen mehr oder minder großen entzündlichen, stark druckempfindlichen Tumor verwandelt. Zeichen einer Genitalinfektion, insbesondere Ausfluß fehlen, gänzlich. Das Allgemeinbefinden leidet meistens nicht unbeträchtlich; es kommt zu Temperaturerhöhungen bis zu 39°, ausstrahlenden Schmerzen nach dem Bauch zu, Übelkeit und auch Erbrechen. Nach 5—6 Tagen geht das Fieber herunter, Schwellung und Rötung des Hodensackes vermindern sich allmählich, Hoden und Nebenhoden lassen sich wieder voneinander abgrenzen, und schließlich verschwindet nach mehreren Wochen die Testikelschwellung. In ätiologischer Beziehung wurde von Gosselin die Masturbation angeschuldigt. Hutinel und Deschamps deuteten den Prozeß als eine abgeschwächte Form der Tuberkulose, während Ombrédanne in einer Reihe von Fällen durch Operation eine extra- oder intravaginale Hodentorsion aufdeckte. Er glaubt, daß in den Fällen, in denen die Erkrankung ohne bleibende Folgen ausheilt, es sich nur um einen leichten Drehungsgrad handelt, der entweder mit einer spontanen Detorsion oder einer ohne wesentliche Ernährungsstörung verlaufenden Inversion endigt. Andererseits hat er aber auch Ausgang in völlige Hodenatrophie und selbst Vereiterung und Ausstoßung des Hodens beobachtet. Verf. schließt sich auf Grund seiner reichen Erfahrungen den Anschauungen Ombrédannes an. Auch er fand bei den meisten unter den Erscheinungen der akuten Orchido-Epididymitis erkrankten Kindern Hodentorsionen mit mehr oder weniger fortgeschrittenen Ernährungsstörungen. In 2 Fällen stellte er aber eine bisher noch nicht beschriebene Ursache fest. Beide Male ging die Krankheit mit verhältnismäßig geringen Symptomen einher. Die Operation ergab keine Torsion des Samenstrangs, dagegen eine Stieldrehung der am oberen Pole zwischen Kopf des Nebenhodens und Hoden befindlichen Morgagnischen Hydatide mit sekundärer Schwellung bis zur Erbsengröße und blutiger Infarzierung. Nach Entfernung der Hydatide gingen die ganzen Erscheinungen schlagartig zurück. Verf. ist geneigt, diesen Entstehungsmodus besonders in den Fällen anzunehmen, in denen der Krankheitsverlauf sich mehr subakut als akut gestaltet. Klinisch läßt er sich jedoch von der Hodentorsion kaum unterscheiden, deshalb empfiehlt er, in jedem Fall von sog. primärer Orchitis acuta die baldige Op-

ion, da nur durch frühzeitiges Eingreifen die Erhaltung des bei einer wirklichen menstrangtorsion gefährdeten Hodens möglich ist. (Vgl. dies. Zentrlo. 23, 472.)
Neupert (Charlottenburg).

Bonnet, M.-L.: Les injections de lait dans le traitement de l'épididymite blennorigique. (Milchinjektionen bei der Behandlung der gonorrhoischen Epididymitis.) ırn. de méd. de Lyon Jg. 4, Nr. 81, S. 299—302. 1923.

Verf. empfiehlt Injektionen von gekochter Kuhmilch. Er nimmt 5 ccm und iziert subcutan in die Weiche. Vorsicht, daß nicht intravenös appliziert wird Die handlung ist als Abortivkur bei beginnender Epididymitis angezeigt und bei großer ımerzhaftigkeit. *C. A. Hoffmann* (Berlin).

Gliedmaßen.

ere Gliedmaßen:

Diviš, Jiří: Scapulopexis sec. Jedlička bei progressiver juveniler Myodystrophie. sopis lékařův českých Jg. 62, Nr. 26, S. 697—700 u. Nr. 27, S. 725—728. 1923. ıchechisch.)

Die bisherigen Methoden der Fixation des Schulterblattes nach v. Eiselsberg, ıval und Mencière konnten befriedigende Erfolge nicht erzielen. In einem Falle ı juveniler, progressiver Myodystrophie des Schultergürtels fixierte Jedlička das ıulterblatt in der Weise, daß er dessen unteren Winkel unter der 5. Rippe durchzog l auf der 6. Rippe mit Nähten befestigte; Periost- und Muskellappennähte vervollndigten die Fixation des Schulterblattes. Der Arm wurde für die Dauer der Heilung Abduction festgehalten. 4 Wochen nach der Operation konnte der Patient den Arm ıer und schmerzfrei bis zur Vertikalen erheben. Die Scapulopexie nach Jedlička zweifellos auch in Fällen von irreparablen Lähmungen des Schultergürtels von großem rte, in denen jede andere Therapie versagt. *Kindl* (Hohenelbe).

Prat, Domingo: Über die Technik der Reduktion veralteter Humerusluxationen. ales de la fac. de med. de Montevideo Bd. 8, Nr. 3/4, S. 301—310. 1923. (Spanisch.)

Beschreibung von 4 Fällen von veralteter Humerusluxation; 5 Tage, 37 Tage, $1^1/_2$ und lonate alt. In sämtlichen Fällen gelang die unblutige Einrenkung. Verf. geht dabei so vor, ı er zuerst das Verfahren von Mothe anwendet, und wenn dieses allein nicht zum Ziel führt 3 von den 4 Fällen), das Kochersche Verfahren anschließt. Um eine kräftige Extension zu ichen, wird zunächst um den Ellbogen eine dicke Lage Watte gelegt und dann mehrere dentouren oberhalb des Ellbogens um den Oberarm gewickelt. An diese Binde wird an der en- und Außenseite je eine breite, feste Binde von 2—3 m Länge mit beiden Enden geıpft und durch weitere Bindentouren der ersten Binde noch mehr befestigt. An diesen iten Binden erfolgt der Zug, der sehr kräftig ausgeführt werden kann. Gegenzug unter der ısel über den Nacken mit breitem Tuch. Nach 8—15 Minuten langem Ziehen, wobei allılich in Abduction übergegangen wird, läßt sich der Oberarmkopf meist in das Gelenk ückbringen; gelingt dies nicht, so wird das Kochersche Verfahren angeschlossen.
R. Paschen (Hamburg).

Baker, J. N.: Treatment of fractures of the upper end of the humerus. (Behandg von Frakturen des oberen Humerusendes.) Southern med. journ. Bd. 16, Nr. 8, 311—614. 1923.

Durch den Weltkrieg haben sich die Ansichten über die Behandlung von Gelenkfrakturen lig geändert. Es ist die funktionelle Behandlung, welche jetzt mehr in den Vordergrund gekt ist. Bei den hohen Humerusfrakturen wird die falsche Stellung dadurch verursacht, ı die am oberen Fragment inserierenden Muskeln durch ihre Gesamtwirkung eine Abduction l eine Auswärtsrotation bewirken, während die am unteren Fragment befestigten Muskeln ı Adduction und Einwärtsrotation zustande bringen. Zur ersten Gruppe gehören der Subpularis, der Supra- und Infraspinatus und der Teres minor. Zur adduzierenden Gruppe der issimus dorsi und Teres major und der Pectoralis major. Zur Aufgabe des behandelnden rurgen gehört diese einander entgegenwirkenden Muskelkontraktionen einerseits zu neulisieren, und andererseits das kontrollierbare untere Fragment in gute Stellung gegenüber n unkontrollierbaren oberen Fragment zu bringen. Nach Verf. Ansicht ist keine zur ambuten Behandlung geeignete Schiene imstande, diese beiden Aufgaben zu lösen. Deshalb get anfangs jeder Patient mit hoher Humerusfraktur ins Bett. Nachdem eine Stereo-Röntgennahme gemacht worden ist, wird der Oberarm rechtwinklig zum Körper extendiert und der

des Unterkiefers nach der Seite der Fraktur. Schluß des Mundes in 2 Tempos: erst treffen sich die oberen und unteren Molaren der frakturierten Seite und erst dann die Zähne der gesunden Seite. Gelegentlich Trismus und Kieferklemme. In bestimmten Fällen ist die Diagnose nur durch das Röntgenbild zu stellen. Mitteilung von 6 Fällen. 3 Fälle vom Typ 1 wiesen nur unbestimmte klinische Erscheinungen auf, die nicht auf eine Fraktur hindeuteten. Das kleine obere Fragment wird durch den Pterygoideus externus in seiner Lage gehalten oder nach vorn und unten gezogen, während das untere Fragment durch die anderen Kaumuskeln nach hinten und oben gezogen wird. Infolge des Muskelzuges kommt es zu keiner Verschiebung der Bruchenden. Klinisch ist die Diagnose daher nur schwer zu stellen, erst das Röntgenbild zeigt meistens die Frakturlinie. Eine besondere Behandlung der Fraktur ist nicht erforderlich, es genügt Massage und Mobilisation des Kiefergelenkes zur Vermeidung der Contractur. Beim Typ 2 ist die Diagnose auch klinisch zu stellen, aber um die Zerstörung in ihrer ganzen Ausdehnung übersehen zu können, ist doch das Röntgenbild erforderlich. Auch bei dieser Frakturform spielt der Muskelzug eine bedeutende Rolle: Der Pterygoideus externus zieht das kleine obere Fragment nach vorn, unten und innen, das untere rückt dagegen nach hinten, oben und außen; infolgedessen kommt es zu einer Subluxation des Kiefergelenkes. Reposition ist fast unmöglich, da eine Einwirkung auf das kleine obere Bruchstück nicht gelingt. Das funktionelle Resultat ist trotzdem in den meisten Fällen gut. Typ 3 ist in der Friedenschirurgie selten. Meistens kommt er zustande durch Sturz auf das Kinn. Da kein Substanzverlust vorliegt und keine infizierte Wunde, ist ihre Prognose günstiger als bei Kriegsverletzungen: Ankylose des Kiefergelenkes ist selten. *Zillmer* (Berlin).

Simon, W. V.: Doppelseitige Kiefergelenkankylose bei Bechterewscher Krankheit. Doppelseitige Kiefergelenkresektion. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 44, H. 1/2, S. 163—166. 1923.

29jähriger Mann, hereditär nicht belastet, in der Anamnese keine Infektion und kein Trauma. Beginn vor 5 Jahren im Felde akut in den Hüftgelenken, griff dann auf die Brustwirbelsäule über, dann auf die ganze Wirbelsäule und die meisten Gelenke, einschließlich beider Kiefergelenke. Klinisch vollkommene Ankylose (selten bei Bechterew). Doppelseitige Kiefergelenksresektion nach der Methode König mit Muskelinterposition aus dem M. temporalis. Danach Öffnung des Mundes um $2^1/_2$ cm möglich. Guter Dauererfolg. (Sonst bei Bechterew leicht Rezidive.) Dazu erfolgte Arthrodese des Kniegelenks zur Beseitigung der Schmerzen. Die Operationsbefunde sprechen dafür, daß das Primäre der Bechterewschen Krankheit ein entzündlicher, destruktiver und ankylosierender Gelenkprozeß ist, während die Verknöcherung des Bandapparates nicht charakteristisch ist und fehlen kann. *Hackenbrock* (Köln).

Delater et Bercher: Comment les tumeurs des mâchoires se développent aux dépens d'une dysembryoplasie épithéliale. Contribution à l'étude de l'histogenèse du cancer. (Zur Frage der Entwicklung der Kiefergeschwülste auf dem Boden einer embryonalen Epithelversprengung, Beitrag zum Studium der Entstehung des Krebses.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. 12, Nr. 3, S. 252—282. 1923.

Die Verfasser geben zunächst eine eingehende Schilderung der Entstehung und Lage der erhalten bleibenden Reste des Schmelzorganes, die sie in 2 Gruppen, die an der Zahnwurzel gelegenen und die im Kieferknochen eingeschlossenen, einteilen. Dann folgt die Beschreibung des eigentlichen Zahnwurzelgranuloms, das aus einem bindegewebigen — junges Bindegewebe vollgepfropft mit mononucleären und Plasmazellen — und einem epithelialen Anteil besteht. Letzterer weist die verschiedensten Differenzierungsgrade auf: ganz einfache Zellen, die miteinander durch Protoplasmafaserbrücken verbunden sind und viele Leukocyten enthalten; dann Ausbildung eines Schmelzgewebes; schließlich Weiterentwicklung zu einer Zellform, die dem Rete Malpighi gleicht. Die Epithelinseln sind immer im Kontakt mit der Zahnwurzel, besonders mit der Wurzelspitze. Diese Wurzelgranulome können sich nun in verschiedener Richtung weiter entwickeln; 1. zu cystischen Bildungen. Diese sind von einem ganz indifferenten Epithel ausgekleidet, das in direkter Berührung mit zahlreichen Capillaren steht. W-

›n. Während bei extrakapsulären Frakturen eine evtl. vorhandene Invagination, ‚mentlich bei jugendlichen Patienten, aufgehoben wird, wird bei intrakapsulären rüchen nie desinvaginiert. Verf. beschreibt die bekannte Whitmansche Methode der aximalen Abduction und Extension, welche Stellung mittels Gipsverband oder Schiene ihrend 6—8 Wochen fixiert bleibt. Nach mindestens 2 weiteren Wochen darf das Bein st belastet werden. Die Hüftgelenkskapsel drückt das äußere Fragment gegen das nere, während der Trochanter major gegen das Becken und der Femurhals gegen das cetabulum eine Stütze findet. Die operative Behandlung ist nicht sehr beliebt; am sten sind die Erfolge, wenn zur Nagelung autogenes Knochenmaterial gebraucht ird. *Ign. Oljenick* (Amsterdam).

Newell, Edward T.: The general treatment of fractures, with special reference to acture of the femur. (Allgemeine Frakturbehandlung mit besonderer Berücksichgung der Oberschenkelbrüche.) Southern med. journ. Bd. **16**, Nr. 8, S. 608—611 614—619. 1923.

Ein im wesentlichen propädeutischer Vortrag über Frakturbehandlung im allgemeinen ıd Oberschenkelbrüche im besonderen, wobei Verf. den Wert der fortgesetzten Röntgen›ntrolle besonders hervorhebt. Für die Behandlung der Oberschenkelbrüche bevorzugt Verf. e Thomas-Schiene in Abductionsstellung für die Halsfrakturen, welche Massage gestattet und nie- und Fußgelenkbewegungen ermöglicht. Für die Schaftbrüche kommt dann die Extension isammen mit der Thomas-Schiene in Frage, alles unter steter röntgenographischer und fluoroopischer Kontrolle. *Ign. Oljenick* (Amsterdam).

Burdick, Carl G., and Irwin E. Siris: Fractures of the femur in children. Treatent and end results in 268 cases. (Femurfrakturen beim Kinde. Behandlung und ndresultate in 268 Fällen.) (*Children's surg. serv., Bellevue hosp., New York.*) Ann. surg. Bd. **57**, Nr. 6, S. 736—753. 1923.

Bericht über 268 Fälle kindlicher Femurfrakturen. Die Hauptzahl der Frakturen eignet sich im 3.—7. Lebensjahre. In 55% der Fälle handelte es sich um Schrägakturen, in 35% um Querfrakturen. 64% saßen im mittleren Drittel, 20% im oberen rittel, 9% im unteren Drittel. Behandlung: Im Rausch Reposition, Anlegen des eftpflasterextensionsverbandes. Bis zum Alter von 6 Jahren Suspension im Rahmen ›n Bryant. In der Regel werden beide Beine, auch das gesunde, suspendiert, weil e Pflege dann einfacher ist. Bei starker Dislokation beschränkt man sich allerdings ır auf das kranke Bein, weil die mögliche Zugwirkung sich dann um 25—33,3% ärker gestaltet. Suspension für 4 Wochen, dann noch 2 weitere Wochen Bettruhe. ei älteren Kindern Heftpflasterzugverband in horizontaler Richtung. Thomasschiene cht zu empfehlen. Blutige Operation nur angezeigt bei Interposition von Weichilen. Der Steinmannsche Nagel wurde unter den 268 Fällen nur zweimal angewandt, nochenklammerextension in 5 Fällen, innere Metallschienen in 6 Fällen, blutige eposition in 6 Fällen. Resultate: Völlige anatomische Heilung nicht unbedingt orbedingung für gutes funktionelles Resultat. In der Mehrzahl der Fälle gleichen ch anfängliche Verkürzungen nach einem Jahr völlig oder fast völlig aus; ja in › Fällen, bei denen zunächst entweder eine Verkürzung des gebrochenen Beines oder ne normale Länge vorhanden war, trat noch nachträglich nach 1—2 Jahren eine erkliche Verlängerung auf, besonders wenn operative Eingriffe zur Stellungskorrektur ›rgenommen waren. Die größere oder kleinere Entfernung von der Epiphysenlinie ›ielte dabei keine Rolle. Umgekehrt bildete sich in 5 Fällen eine während der Beındlung entstandene Verlängerung in einem Jahre wieder zurück. In einem Fall it suprakondylärer Fraktur, die sich auch auf die Epiphyse erstreckte, trat im Anhluß an die blutige Reposition vorzeitige Verknöcherung der unteren Femurepiphyse uf, welche nach 3 Jahren eine Verkürzung von 5 cm im Gefolge hatte. Anfängliche ewegungsbeschränkungen im Knie verschwanden meistens in 3 Monaten bis 1 Jahr. on 3 Fällen deutlicher Außenrotation verschwanden dieselben in 2 Fällen nach Jahr. Von 5 Fällen leicht winkliger Stellung verschwand dieselbe in 4 Fällen ebenfalls ach 1 Jahr. *Mau* (Kiel).

West, Theodore: Complete anterior dislocation of the distal epiphysis of the femur. (Vollständige Verlagerung der unteren Femurepiphyse nach vorn.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **10**, Nr. 7, S. 519—521. 1923.

Die Bedeutung dieser an sich seltenen Frakturform liegt einmal in der akut drohenden Gefahr der Gangrän des peripheren Beinabschnittes infolge Kompression der Popliteagefäße, zweitens in der später sich zeigenden Wachstumshemmung. Die untere Femurepiphyse ist die im fötalen Leben zuerst auftretende; sie bleibt auch am längsten bestehen, gelegentlich bis zum 25. Lebensjahre. An der Epiphyse setzen eine Anzahl von Bändern und Muskeln an, die für die Bewegung zwischen Ober- und Unterschenkel eine Rolle spielen. Ätiologisch kommen für diese Fraktur größere indirekte Gewalteinwirkungen zur Zeit des noch nicht abgeschlossenen Knochenwachstums in Betracht. Der Mechanismus ist folgender: Der Körper fällt bei fixiertem Fuß nach hinten über. Klassische Beispiele dafür sind Fall von einem Wagen, wenn der Fuß in den Speichen des Rades hängenbleibt. Der mitgeteilte Fall hat sich in dieser Weise zugetragen. Bevorzugt ist das männliche Geschlecht. Die Bestätigung der klinischen Vermutung dieser Fraktur liefert das Röntgenbild. Auch nach der Reposition und Heilung in guter Stellung besteht noch die Gefahr der Funktionsuntüchtigkeit des geschädigten Epiphysenknorpels. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Royle, N. D.: The treatment of inequality of length in the lower limbs. (Die Behandlung ungleicher Länge der unteren Gliedmaßen.) Med. journ. of Australia Bd. **1**, Nr. 26, S. 716—718. 1923.

Die ungleiche Länge unterer Gliedmaßen wurde durch Verkürzung des längeren Beines beseitigt. Operationsverfahren: Freilegen des Oberschenkelknochens von der Außenseite „dicht über der Linie des lateralen Septum intermusculare". Kennzeichnung der Länge des zu entfernenden Stückes am Periost, sodann Anlegen von je 3 Bohrlöchern an den Durchtrennungsstellen. Die Durchtrennung des Knochens erfolgt danach leicht mit schmalem Knochenmeißel. (In ähnlicher Weise kann auch das Schienbein verkürzt werden.) Durch die mit den Bohrlöchern erreichte Zähnelung der Knochenenden ist deren Aneinanderpassen leicht und die Gewähr für schnelle Heilung gegeben. Von dem herausgenommenen Knochenstück wird noch ein Span zur Bolzung der Markhöhle gebildet. Schließlich Feststellung des Beines im Gipsverband, der Becken und Fuß einschließt. Nach 6—8 Wochen Abnahme des Gipsverbandes, danach noch Thomas-Schiene. — Die Operation wurde 5 mal ausgeführt; bei 4 Kranken im Alter von 9, $11^1/_2$, 12 und 25 Jahren, deren eines Bein infolge Poliomyelitis im Wachstum zurückgeblieben war, wurde der längere Oberschenkel der gesunden Seite um 5—$6^3/_4$ cm verkürzt mit dem Erfolg glatter Heilung. Der 5. hatte durch Osteomyelitis vor 9 Jahren einen Teil des Schienbeinschaftes verloren, das Wadenbein war stark gekrümmt, der Unterschenkel 12 cm kürzer als der gesunde. Hier wurde der gesunde Unterschenkel um 10 gekürzt. das Wadenbein der kranken Seite freigelegt, gebrochen und geradegestellt, wodurch $2^1/_2$ cm Länge gewonnen wurden und sodann zwischen die angefrischten Enden des Schienbeins das der gesunden Seite entnommene Stück in halber Dicke eingepflanzt. Nach der Vereinigung der Enden des verkürzten Schienbeins stellte sich zunächst der Blutkreislauf im Fuß nicht wieder her, offenbar, weil die Gefäße eine Schleife bildeten und durch Druck verlegt waren; die Störung wurde beseitigt durch Änderung der Lage des Unterschenkels. Im weiteren Verlauf stieß sich von der unteren Schienbeinhälfte noch ein Sequester ab, doch war schließlich das Ergebnis befriedigend. Nach den Operationen am Oberschenkel waren solche Kreislaufstörungen nicht eingetreten. *Gümbel* (Berlin).

Frisch, O.: Über die funktionelle Verlängerung des Oberschenkels. (*Rudolfinerhaus, Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **36**, Nr. 30, S. 535—538. 1923.

Bei Hüftankylose mit größerer Verkürzung des Oberschenkelknochens als durch die schräge Osteotomie mit Extension ausgeglichen werden kann, muß die Verheilung in Abduction angestrebt werden, worauf durch Schiefstellung des Beckens die Verkürzung funktionell ausgeglichen wird. Dabei kommt es notwendig zu einer kompensatorischen Skoliose der Wirbelsäule, und zwar der untersten drei bis vier Lumbalwirbel. Ihre Grenze ist bei einem Beckenneigungswinkel von 35° erreicht, wenn die Achse des 12. Brustwirbels wie normal vertikal gestellt sein soll. Der für die Korrektur nötige Abductionswinkel läßt sich aus der bestehenden Verkürzung, der Breite des Beckens und der Länge des Oberschenkels berechnen. Folgende Durchschnittsmaße der Abduction wurden festgestellt. Abduziert werden muß be-

einer Verkürzung von 2 cm 4°, 4 cm 8°, 6 cm 12°, 8 cm 16°, 10 cm 21°, 12 cm 26°, 14 cm 31°. Die Grenze liegt bei 15 cm, mehr kann durch Schiefstellung des Beckens nicht korrigiert werden. Praktisch sind ungefähr doppelt so viel Grade Abduction zu wählen, als die Verkürzung Zentimeter beträgt. Gewisse Schwankungen und Ungenauigkeiten fallen nicht ausschlaggebend ins Gewicht. Nur bei ungewöhnlich breitem Becken und kurzem Oberschenkel sind die Winkelmaße etwas niedriger zu nehmen. Ungültig sind die Maße für Kinder, wobei der gleiche Abductionswinkel für ein viel geringeres Maß von Verkürzung einzusetzen ist. Folgende Tabelle ist auf Grund von möglichst genauen Messungen an einem Papierschema aufgestellt worden:

Länge des gesundseitigen Oberschenkels . . . 44 cm
Hüftgelenkdistanz . . . 28 „

Verkürzung	2	4	6	8	10	12	14
Abductionswinkel	4 1/2	7 1/2	12	16	19 1/2	23	30

Länge des gesundseitigen Oberschenkels . . . 44 cm
Hüftgelenkdistanz . . . 24 „

Verkürzung	2	4	6	8	10	12	14
Abductionswinkel	4	9	13	19	24	29	34

Länge des gesundseitigen Oberschenkels . . . 46 cm
Hüftgelenkdistanz . . . 27 „

Verkürzung	2	4	6	8	10	12	14
Abductionswinkel	4	7	12	16 1/2	21 1/2	25	30 1/2

Länge des gesundseitigen Oberschenkels . . . 40 cm
Hüftgelenkdistanz . . . 28 „

Verkürzung	2	4	6	8	10	12	14
Abductionswinkel	3	7	11	14	18	21 1/2	26

Länge des gesundseitigen Oberschenkels . . . 44 cm
Hüftgelenkdistanz . . . 26 „

Verkürzung	2	4	6	8	10	12	14
Abductionswinkel	4 1/2	8	13	17	22	27	32

In einem speziellen Fall, z. B. bei einer mit starker Abductions- und Flexionscontractur mit Pfannenwanderung ausgeheilten Koxitis wird die hier besprochene Frage erst dann in Erwägung kommen, wenn nach eventueller Tenotomie der Adductoren beide Schenkelbeckenwinkel gleich groß sind und die Beine so gehalten werden, daß sich bei gleichlangen Oberschenkeln die Kniee berühren würden. Wird auf eine reelle Verlängerung durch Extensionsbehandlung nach Osteotomie verzichtet, so wird jetzt das Bein in die richtige Abductionsstellung gebracht. Um den Abductionswinkel sicherer festzuhalten, ist es gut, die Schenkel eines den zu bildenden Abductionswinkel einschließenden, umgebogenen Holzspanes so auf den Leib zu legen, daß die Verlängerung des einen seiner Schenkel in Richtung des noch in indifferenter Stellung gehaltenen Beines verläuft, während die andere Hälfte des Holzspanes, dessen Knickungswinkel über die Stelle der Osteotomie zu liegen kommt, gegen die gesundseitige Brust gerichtet ist und die Richtung anzeigt, in der das Bein liegen muß. Wird vorgezogen, durch Extension möglichst viel zu korrigieren, so soll als zweiter Akt die funktionelle Verlängerung des Beines durch Schiefstellung des Beckens angeschlossen werden. Die Osteotomie ist subtrochanter so hoch und so schräg wie möglich von oben außen nach unten innen auszuführen. Die Extension hat in starker Abduction zu wirken, wobei Becken und gesunder Oberschenkel am besten in eine kurze, gut gepolsterte Gipshose einzuschließen sind. Nach dem Extensionsverfahren wird der Rest der noch vorhandenen Verkürzung gemessen und nach obiger Tabelle der Abductionswinkel bestimmt, in dem nunmehr die Gipshose angelegt wird. *Haumann* (Bergmannsheil-Bochum).

Ishido, B.: Über den Kniegelenksmeniscus. (*Pathol. Inst., Univ. Berlin.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **244**, S. 429—438. 1923.

Während bei Neugeborenen und Säuglingen der Meniscus aus derbem, kollagenem

Bindegewebe besteht, wandelt sich dieses bei zunehmender Belastung in Faserknorpel um. Durch chemische Einflüsse können sich Teile des Faserknorpels in hyalinen Knorpel umwandeln. Menge und Beschaffenheit der Gelenkflüssigkeit spielen in der Pathogenese der Meniscuserkrankungen sicherlich eine beachtenswerte Rolle. Bei Allgemeinerkrankungen des Kniegelenks nimmt der Meniscus im gleichartigen Sinne teil. Bei deformierenden Erkrankungen der Gelenkknorpel und statischen Störungen der Gelenke erleidet er schwere sekundäre Schädigungen. Durch die geweblichen Veränderungen kann es zu spontanen partiellen Loslösungen von Meniscusteilen kommen, so daß daher nicht alle sog. Meniscusfrakturen traumatischen Ursprungs zu sein brauchen. Zwischen Nieren- und Gelenkerkrankungen bestehen gewisse Beziehungen, die vielleicht durch Stoffwechselstörungen bedingt sind. *Fr. Loeffler.*

Reich, Friedrich: Elephantiasis hereditaria. (10 Erblichkeitsschemata.) (*Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 3, S. 627—632. 1923.

An Hand eines Falles von Elephantiasis hereditaria bei einer 25 jährigen Wirtschafterin — derbteigige Schwellung der linken Knöchelgegend bis zur Mitte des Unterschenkels, ohne Beschwerde, seit einem Jahre im Lauf des Tages auftretend, nachts zurückgehend — stellt Verf. im ganzen 10 Fälle dieses Leidens, hauptsächlich aus der englischen Literatur, zusammen, bei denen eine Erblichkeit nachgewiesen wurde, unter Wiedergabe des hereditären Auftretens im Vererbungsschema. Aus diesen Tabellen ergibt sich, daß keine Bevorzugung eines Geschlechts vor dem anderen in der Übertragung vorhanden ist. In den Tabellen wird ein Fall von Erblichkeit über 6 Generationen nachgewiesen, und die Vererbung von einem 2 mal verheirateten Mann auf zahlreiche Nachkommen beider Ehefrauen. Auch ist die Vererbung auf die Hälfte oder selbst sämtliche Nachkommen (bis zu vier) eines Elternpaares nicht selten. *Arthur Hintze* (Berlin).

Hohmann: Zur Behandlung des Hallux valgus und Spreizfußes. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **44**, H. 1/2, S. 171—175. 1923.

Verf. bespricht die pathologische Anatomie des Hallux valgus und des Spreizfußes. Die Operation setzt es sich zum Ziel, die Deformation des Hallux valgus zu beseitigen und das gestörte Muskelgleichgewicht des Fußes wieder herzustellen, sowie den Spreizfuß, der untrennbar mit dem Hallux valgus verbunden ist, zu korrigieren und die lateral abgedrängten Zehen zu redressieren. Der Pes. valg. als Grundursache des Hallux valgus und des Spreizfußes wäre durch Massage und Gymnastik zu beseitigen und eine Wiederausbildung des Hallux valgus durch das Tragen von richtigem Schuhwerk zu verhüten. Die Operationsmethode ist folgende: Freilegung des Abd. hall. von einem medialen Schnitt, Lösung seiner Sehne von der Gelenkkapsel und dem Grundglied, Mobilisierung des Muskels nach rückwärts, keil- bzw. trapezförmige Osteotomie des Metatarsus hinter dem Köpfchen, das Gelenk selbst bleibt unberührt, Korrektur des Hallux valgus und Aufsetzen des Köpfchens auf das zentrale Fragment unter möglichster lateraler Verschiebung. Nun folgt die Raffung der ausgeweiteten Kapsel zur Verhütung des Rezidivs mit zwei Catgutnähten nach rückwärts ans Periost des Metatarsus. Von jetzt ab ist ein Halten der Zehe nicht mehr nötig, sie bleibt gerade stehen. Es erfolgt zum Scluß die Vernähhung des Abductors unter Anspannung an die mediale Seite der Gelenkkapsel und dann des Grundglieds mit ein paar Catgutfäden. Auch zieht Hohmann den Muskelbauch etwas dorsal mit einer Naht nach dem Metatarsus hin. Ist ein wesentlicher Spreizfuß vorhanden, was auch durchs Röntgenbild entschieden wird, d. h. ist der 5. Metatarsus weit abgespreizt, prominiert das 5. Köpfchen stark lateral, steht die 5. Zehe stark abduziert, außenrotiert und sind erhebliche Mittelfußbeschwerden vorhanden, so folgt ein kleiner ergänzender Eingriff am 5. Metatarsus: lineäre Osteotomie des Metatarsus V hinter dem Köpfchen, Verschiebung desselben gegen das Köpfchen hin nach medial und Annähen der plantar verlagerten Sehne des Abduct. digit. V an die laterale Seite des Gelenkes und des Grundglieds der 5. Zehe. In jedem Falle gibt es einen Gipsverband mit einem Gipszügel um die Großzehe. Unter 53 Fällen, die nach H.s Methode operiert wurden, ist 12 mal auch die Spreizfußoperation ausgeführt worden.

Spitzy (Wien).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER BERLIN — A. EISELSBERG WIEN — O. HILDEBRAND BERLIN — A. KÖHLER BERLIN

E. KÜSTER BERLIN — V. SCHMIEDEN FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

AND XXIV, HEFT 10 — S. 305—336 — 13. DEZEMBER 1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Band XXIV, Heft 10 und ihre Grenzgebiete S. 305—336

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

Wereschtschinski, A.: Über die osmotische Resistenz der Erythrocyten bei einigen chirurgischen Erkrankungen. (*Chirurg. propädeut. Klin., Milit.-Med. Akad., St. Petersburg, Direktor Prof. S. Girgolaff.*) Westnik Chirurgii i Pogranitschnych Oblastei Bd. 2, S. 29—54. 1923. (Festschrift für Prof. Oppel.) (Russisch.)

Nach Besprechung der verschiedenen Methoden der Resistenzbestimmung der roten Blutkörperchen weist Verf. auf die Methodik hin, die von Prof. Janowski angewendet wird und unter der Benennung „Schriftmethode" weite Verbreitung gefunden hat. Die Methode ist nicht kompliziert, läßt sich schnell ausführen und gibt brauchbare klinische Resultate. Verf. hat nach dieser Methode 150 Fälle untersucht (35 Frauen und 115 Männer im Alter von 12—59 Jahren). 50 Untersuchungen betreffen gesunde Menschen, 100 kranke (15 Neoplasmen, darunter 13 bösartige Neubildungen, 46 eitrige Erkrankungen, 20 aseptische Operationen). Der Rest betrifft verschiedene Erkrankungen, die konservativ behandelt wurden. Die Resultate sind: Bei eitrigen Erkrankungen, die gewöhnlich schon vor der Operation mit einer geringen osmotischen Resistenzerhöhung der Erythrocyten verlaufen, steigen nach der Operation die Resistenzwerte bedeutend an, um dann allmählich mit Besserung des Allgemeinbefindens und der Lokalerkrankung abzufallen bis zu normalen Werten. Unter 46 eitrigen Erkrankungen wurde in 30 Fällen eine Resistenzzunahme gefunden. Das Ansteigen der Resistenzwerte ist, wie schon von Prof. Janowski festgestellt ist, unabhängig von der Temperaturkurve: die Kurven verlaufen nicht parallel. Von 6 Krebskranken des Magendarmkanals gaben 5 eine bedeutende Resistenzerhöhung, während einige gutartige Tumoren normale Werte zeigten. In Verbindung mit anderen klinischen Untersuchungsmethoden könnte die Resistenzerhöhung für die Frühdiagnose von Magenkrebsen vielleicht von Nutzen sein. Auch Lange fand bei 95% von Magenkrebsen Resistenzerhöhung. Verf. hatte auch Gelegenheit, einen Patienten zu untersuchen, dem vor einiger Zeit die Milz wegen Schußverletzung entfernt war: es fanden sich bedeutend erhöhte Resistenzwerte bei mehrfachen Untersuchungen. Experimentelle Untersuchungen (Pell, Hill, Chalier und Charet) bestätigen nach Splenektomie ebenfalls eine bedeutende Resistenzerhöhung. Der Arbeit sind 9 Kurven beigelegt, die das Ansteigen und Abfallen der Resistenzwerte im Vergleich mit der Temperaturkurve und in Abhängigkeit von operativen Eingriffen veranschaulichen. *Edwin Busch* (St. Petersburg).

Velden, R. von den: Postoperative Erscheinungen an dem Respirationstraktus. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 33, S. 1266—1271. 1923.

Bei der Genese entzündlicher postoperativer Prozesse am Respirationstraktus überwiegt der infektiöse Anteil; inwieweit die Disposition eine Rolle spielt, ist noch nicht genügend geklärt. Die Inhalationsanaesthetica bewirken eine Störung der Flimmerbewegung, der Sekretion und der Durchblutung. Neben der durch langdauernde, erzwungene Lagerung hervorgerufenen Lungenkompression spielt die Hauptrolle die rein reflektorische Beeinflussung des Lungengewebes. Das erste, aseptische Stadium der Lungenschädigung hat man früher als „Kongestion" bezeichnet; wir fassen es heute als beginnendes Ödem oder als Veränderung der Gewebskolloide auf. Das zweite Stadium der infektiösen entzündlichen Veränderung muß dem ersten nicht folgen. — Prophylaktische Behandlung bei schon bestehenden Katarrhen: Mundpflege, Atemübungen, 2—3 Tage 1—5 ccm Supersan intramuskulär; nur Optochin hydrochl. 0,2 4—5stündig, auch nachts. Bei Disposition: 2—3 Tage Ca lact. 3mal 0,5, ebenso Atophan bzw. am Operationstage intravenös 5 ccm Atophan. — Postoperativ bei verdächtigen Erscheinungen: Aderlaß, Extremitätenstauung (3mal täglich $^1/_2$ Stunde an allen 4 Extremitäten), Atophan, Atemübung. Bei schwereren Veränderungen dazu: Optochin, Trypaflavin, Septacrol, Kollargol, Serum intravenös bzw. alternierend 1—5 ccm (Serum ca. 30 ccm), Traubenzucker intravenös, Verodigen, Strychnin, Strophantin usw.
K. Wohlgemuth (Berlin).

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Hesse, Erich: Die chirurgischen Komplikationen und Nachkrankheiten des Fleckfiebers, Rückfallfiebers und der paratyphösen Mischinfektionen des letzteren (Paratyphus N. Erzindjan). (*Chirurg. Abt. v. Doz. Hesse, Trinitatis-Krankenh., St. Petersburg.*)

Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 27. IX. 1922, S. 126 u. Westnik Chirurgii i pogranitschnych oblastei Bd. 3. 1923. (Russisch.)

Durch Krieg und Revolution haben bekanntlich Fleckfieber und Rückfallfieber in Osteuropa eine ungeheure Verbreitung gefunden. Auch für den Chirurgen spielen die chirurgischen Komplikationen dieser Seuchen eine große Rolle. In den letzten Epidemien 10—20% chirurgischer Komplikationen beim Fleckfieber. Das unkomplizierte Fleckfieber gibt 15—20% Mortalität. Beim Hinzutreten chirurgischer Komplikationen 45%. Rückfallfieber für gewöhnlich 3—4% Mortalität, jetzt 14%. Ursachen der häufigen chirurgischen Komplikationen: 1. Hungerzustand des russischen Volkes. Hierdurch Widerstandskraft geschwächt und sekundärer pyogener Infektion Tür geöffnet. 2. Kälteeinwirkung. Hierdurch viel Gangränen. 3. Wirtschaftlicher Verfall. Salvarsanmangel. 4. Verfall der Krankenpflege. Hierdurch mehr Decubitus. Die Ausführungen des Verf. fußen auf 406 eigenen Fällen. 1. Allgemeininfektion bei Fleckfieber und Rückfallfieber mit und ohne Metastasen. Bei Fleckfieber 2 Formen, die blitzartig zum Tode führende und die subakute. Die Granulomatose der Gefäße bei Fleckfieber erklärt das Eindringen der pyogenen Bakterien in die Blutbahn. Metastasen vorzugsweise im Unterhautzellgewebe, Parotis, großen Gelenken und serösen Höhlen. Bakteriologisch meist Streptokokken — manchmal auch steril. Wichtig ist die Rückfallfiebersepticämie (ähnlich dem biliösen Typhoid). Im Blut, Eiter, Galle, Urin und seltener Faeces finden sich in diesen Fällen Paratyphusbacillen aus der Glaesser-Voldagsen-Gruppe (Bac. Erzindjan-Neukirch, Bac. paratyphus N. Iwaschenzoff, Bac. septicopyaemicus hominis Kulecha). Diese Bacillen haben eine eitererregende Eigenschaft. Es gibt 2 Abarten derselben, N_1 und N_2. Von 28 Fällen chirurgischer Paratyphusmischinfektion beim Verf. nur 1 Fall vom Typus N_2. Die Metastasen finden sich bei der Rückfallfiebersepticämie hauptsächlich in den Nieren, Milz, Lungen, seltener Gelenken. 2. Haut und Unterhautzellgewebe. Dermatitis, Furunkulose und Abscesse bei Fleckfieber 7%, Erysipel 3,4%. Bei Rückfallfieber wesentlich seltener. Beginn der Abscesse meist 3. bis 4. Woche. 32% multiple Abscesse. Paratyphusbacillen keinmal bei Fleckfieber nachgewiesen. Artifizielle Abscesse 3%. Nach Injektion von Campher und Kochsalz. Bakteriologisch meist steril. Ursache häufig schlechte Qualität des Campheröls (Ol. vaselini). Außerdem Blut- und Lymphzirkulation bei Fleckfieber derart gestört, daß selbst sterile Lösungen als Fremdkörper wirken, welcher sich der Organismus durch Absceßbildung zu entledigen sucht. Behandlung: Stichincision ohne Tamponade. Seit 1919 wird in Rußland häufig die Bildung knötchenförmiger Gebilde im Unterhautzellgewebe nach Fleckfieber beobachtet. Histologisch findet sich das Bild eines Granuloms, welches vollständig an das Bild des Ölgranuloms nach Injektion von Öl erinnert. Auf Grund von 44 mikroskopischen Untersuchungen verschiedener Granulome kommt Verf. zum Schluß, daß eine Reihe dieser Granulome auf Injektion minderwertigen Campheröls zurückzuführen ist. Die Campherölgranulome lassen sich in 2 Formen scheiden. Die knötchenförmige und die infiltrative Form. Doch besteht fraglos auch eine autolytische Form, wie sie von Schujeninoff und Goldberg angenommen wurde. Das spezifische Fleckfiebergranulom hat 2 Untergruppen: die knötchenartige und die flächenartig sich verbreitende Form. Letztere ist sehr selten. 3. Speicheldrüsenentzündungen betreffen 16% aller chirurgischen Fleckfieberkomplikationen (Herzen). In der letzten Epidemie sehr häufige Komplikation (4—5%). 36 eigene Fälle. 2 Formen, die metastatische auf der Höhe des Fieberstadiums und die Spätform, die am 12. bis 14. Tage beginnt und gutartig ist. Hesse ist Anhänger der Frühoperation. Nach Fleckfieberparotitis wurde in einem Falle eine Hyperhidrosis parotidea beobachtet, eine sehr seltene Beobachtung. Bei Recurrens ist die Parotitis seltener (0,5%). Submaxillaris und Sublingualis erkranken unvergleichlich seltener. 4. Zunge und Tonsillen erkranken selten. Bluterguß. Phlegmonen und Gangrän werden beobachtet. 5. Ohr. Etwa 1% chirurgischer Komplikationen (Otitis media purulenta mit allen Folgezuständen). Die Schwerhörigkeit ist die Folge eines Blutergusses in den Vestibularapparat. 6. Schilddrüse und Milchdrüse erkranken sehr selten. Verf. beobachtete 1 Fall nichteitriger Strumitis. Auch in der Mamma kommen entzündliche Schwellungen vor. 7. Kehlkopf. Etwa 4% Kehlkopfchondritis und Perichondritis mit sehr schlechter Prognose (70% Mortalität). Trotz rechtzeitiger Tracheotomie geht ein großer Prozentsatz an Aspirationspneumonie zugrunde. Als Folge wird die Kehlkopfstenose beobachtet, die Laryngofissur notwendig machen kann. 8. Lungen und Pleura. Lungengangrän und putride Pleuritis wird beobachtet, auch Lungenabscesse und interlobuläre Pleuritis. Eitrige Pleuritis in 0,5%. Beim Paratyphus Erzindjan Lungenkomplikationen häufig. Meist handelt es sich um hämorrhagische, in Eiterung übergegangene Infarcete. 9. Peritoneum und Magen-Darmkanal. Die Peritonitis nach Fleckfieber beruht meist auf Mesenterialarterienthrombose. Auch primär eitrige metastatische Peritonitiden werden beobachtet. meist beim Paratyphus Erzindjan. 10. Leber und Gallenblase. Leberabscesse bei Fleckfieber sehr selten (4 Fälle, Ratner). Häufiger Gallenblasenentzündungen. 2 Formen: Die eitrige metastatische Cholecystitis und die lokale seröse oder eitrige Cholecystitis. Bashenoff hat einen ungewöhnlichen Fall von Thrombose der Lebervenen nach Fleckfieber beschrieben.

l. Milz. Bei Fleckfieber sehr selten Komplikationen, bei Rückfallfieber häufig. Milzrup-
ure n kommen bei starker Hyperplasie des Organs, welches bis 2235 g Gewicht erreichen kann,
or. Milzinfarkte bis zu 40%. Spontane Rückbildung in den meisten Fällen. Größere
ıfarkte können in Eiterung übergehen und geben dann einen Milzabsceß. Verlauf letzterer
it Sequestration der Milz. Eiter sahnenartig und schokoladenfarbig. Bakteriologisch häufig
ıratyphus N. Ruptur des Milzabscesses und Erguß des Eiters in die freie Bauchhöhle nach
ikin in 5,6%. Hierbei kommt es häufig zu Verklebungen. Perforation in die Pleura und ins
olon. 12. Nieren und Harnwege erkranken beim Fleckfieber selten, viel häufiger
ıch Recurrens. Beim Paratyphus Erzindjan multiple Nierenabscesse. Pyolitis n. Cystitis
hr häufig. Bei Paratyphus Erzindjan in 84,9% Bakterinurie (Tigi). 13. Geschlechts-
·gane der Männer. Bei Fleckfieber Orchitis und Epididymitis. In einem Fall des
›rf. eitrige Spermatocystitis mit Perforation ins Rectum und Harnblase mit nachfolgender
›sicorectalfistel. Heilung. Beim Rückfallfieber seltener Komplikationen. 14. Gelenke.
›im Fleckfieber 2 Untergruppen: Die metastatische eitrige Form und die chronische Form.
·tztere kann auch neuropathischen Ursprunges sein. Häufiger ist die eitrige Form (0,6%).
n häufigsten wird das Knie und Schultergelenk befallen. Viel häufiger sind Gelenkerkran-
ngen beim Recurrens. Auch der unkomplizierte Recurrens verläuft mit Gelenkerscheinungen,
ch wird nie ein Gelenkerguß beobachtet. Die Erscheinungen sind vorübergehender Natur.
ne weit größere Bedeutung haben die Arthritiden beim Paratyphus Erzindjan. In 50% deut-
he Gelenkschwellung. Die Gelenke erkranken sukzessive. Am häufigsten wird das Knie-
d Schultergelenk betroffen. Auch das Hüftgelenk wird in den Fällen von paratyphöser
schinfektion nicht selten betroffen. 3 Fälle des Verf. mit Spontanluxation des Femur. Ganz
›isch und charakteristisch für Paratyphus Erzindjan sind die Erkrankungen der Synchon-
osis sacro-iliaca (5 Fälle). 15. Knochen. Fleckfieberosteomyelitis in 1,4%. Gewöhn-
h im Spätstadium und bei jungen Leuten. Die Sequesterbildung tritt im allgemeinen mehr
den Hintergrund. Verlauf chronisch, aber gutartig. Typisch der schleichende und harm-
e Verlauf. Häufig monatelanges Anschwellen ohne Verlust der Arbeitsfähigkeit, selbst bei
erbildung. Sogar subperiostale Abscesse können latent verlaufen. Nach Trepanation
zen die Höhlen geringe Heilungstendenz. Rezidive häufig. Die Rückfallfieberosteomyelitis
noch gutartiger. Es werden Cysten, Abscesse und cariöse Prozesse, vorzugsweise im Hume-
und Femur, beobachtet. Behandlung dieser Osteomyeliden soll möglichst konservativ
ı. Zu vermeiden ist die radikale Trepanation. Dieselbe ist nur bei hartnäckigen Fisteln
ızuführen. Im allgemeinen genügt die Incision der subperiostalen Abscesse und tampon-
e Behandlung. 16. Spondylitis kommt häufiger nach Rückfallfieber vor, und zwar meist
h der N-paratyphösen Mischinfektion. Meist ist die Lendenwirbelsäule befallen, und zwar
häufigsten der 2. bis 3. Lendenwirbel (54,3%). Sehr selten Beteiligung der Brust- und Hals-
belsäule (je 1 Fall). Beginn meist 2. bis 3. Rekonvaleszenzwoche. Es sind aber auch Fälle
, $1^1/_2$jähriger Latenz bekannt. Niemals Senkungsabscesse. Pathologisch anatomisch be-
ht typischer Schwund der Intervertebralknorpelscheibe und Knochenbrückenbildung an
ı Seitenflächen der Wirbelkörper. Verlauf chronisch, rezidivierend. Therapie konservativ.
Chondritis und Perichondritis der Rippenknorpel häufiger bei Rückfallfieber
%). Die bakteriologischen Untersuchungen ergaben im Eiter der Perichondralabscesse
st Paratyphusbacillen. Beginn meist 1—3 Monate nach Abfieberung. Doch manchmal
zere Latenz. Verf. schildert einen Fall mit 2jähriger Latenz. Behandlung radikale Opera-
ı, doch Mißerfolg nicht selten. Bei rezidivierender Form radikale Exstirpation des ganzen
penbogens. 18. Blutgefäße erkranken ungemein häufig. Das Fleckfieber ist eine typische
rankung der Gefäße. Am häufigsten Arterienveränderungen und Gangrän (0,3 bis
%). Eigenes Material von 32 Gangränfällen. Ursache herabgesetzter Blutdruck im Beginn
Rekonvaleszenzstadiums, welches nicht imstande ist, den Kollateralkreislauf zur Ent-
ılung zu bringen. Deswegen kommt es selbst bei Stromverlegung mittlerer Gefäße zur Gan-
ı. Die Venen bleiben anfangs frei. Am häufigsten Gangrän der unteren Extremitäten.
häufigsten erkranken beide Beine. Nicht selten Spätgangrän (bis $3^1/_2$ Monate). Throm-
der großen Arterien nur ausnahmsweise, meist periphere Abschnitte der Arterien mitt-
n Kalibers (Peronea, Tibiales). Histologisch knötchenförmige Perivasculitis und Thromb-
eriitis mit herdförmiger Nekrose der Media. Seltener werden die oberen Extremitäten
llen. Verf. schildert einen eigenen Fall. Auch Ohrmuscheln, Nasenspitzen, Wange und
her Gaumen werden manchmal betroffen. Penis, Scrotum und Vulva können ergriffen
len. Praktisch wichtig sind die Mesenterialarterienthrombosen (Gregory). In
er Linie erkrankt der cöcale Abschnitt des Colon ascendens. Auch Spätgangrän nach
ochen wurde beobachtet. Manchmal kann die Coecostomie durch Entlastung rettend wirken.
›mbose der Lungenarterien selten. Auch die Gehirnarterien können thrombosieren. Häu-
sind oberflächliche Hautgangränen, welche durch Obliteration der feinsten Arterien her-
zerufen sind. Prophylaktisch läßt sich ein Teil der Gangränen durch Wärmeanwendung
enden. Unterbindung der Vena poplitea führt nicht zum Ziel. Bei ausgeprägter Gangrän
putation, die möglichst konservativ ausgeführt werden kann. Bei Rückfallfieber werden
elben Veränderungen beobachtet, jedoch viel weniger häufig. Die Venen erkranken bei

Fleckfieber in 0,1—2,4%. Meist Thrombophlebitis der Vena femoralis, und zwar in 91% linksseitig. Seltener Thrombose anderer Venen. Beim Rückfallfieber Venenthrombosen wesentlich seltener. Die Capillarerkrankungen führen zu Blutergüssen. Häufiger sind die Capillargefäßschädigungen merkwürdigerweise bei Recurrens. Hier werden beobachtet Epistaxis (Vorsicht bei der Behandlung wegen Übertragungsmöglichkeit der Recurrensinfektion), Blutungen aus der Schleimhaut des Mundes und Gaumens, aus dem äußeren Gehörgang. Bekannt sind die subconjunctivalen Hämorrhagien, die subserösen, submukösen und subperiostalen Blutungen. Praktisch wichtig sind die Darmblutungen, die am besten konservativ behandelt werden. 19. Muskeln. Bei beiden Seuchen ist Zenckersche Degeneration mit allen Folgeerscheinungen möglich. 20. Gehirn und Rückenmark. Beim Fleckfieber Meningitis serosa, die eitrigen Charakter annehmen kann. 21. Periphere Nerven. Beim Fleckfieber Neuritis nodosa, am häufigsten Ischiadicus, seltener Femoralis, Medianus. Es werden auch typische Polyneuritiden beobachtet. In eine besondere Gruppe sind die Paresen des Nervus recurrens ausgesondert (Posticuslähmung), welche die Tracheotomie erfordern können. Auch das sympathische Nervensystem wird geschädigt (Darmatonien, die Ileus vortäuschen können). Veränderungen des sog. trophischen Nervensystems führen zu Decubitus (2—3%). Gute Pflege kann vieles abwenden. Anlaß häufig geringfügige Traumen. Lokalisation meist Kreuzbein, seltener Scapulargegend, Malleolen. Vor Decubitus meist parästhetische Prodromalerscheinungen. Typisch ist das symmetrische und synchrone Fortschreiten. 22. Exacerbation chronischer chirurgischer Krankheitsprozesse und Charakterveränderung bestehender chirurgischer Krankheiten. Beide Seuchen aktivieren alle tuberkulösen Prozesse. Auch chronische Gonorrhöe kann aufflackern. Gleichfalls chronische fistelnde Osteomyelitiden hämatogenen und traumatischen Ursprungs. Chronische Appendicitis kann aufflackern. Eine ganz typische Charakterveränderung einer bestehenden Erkrankung ist die Vereiterung von Echinokokkuscysten. Auch das Rückfallfieber hat den gleichen aktivierenden Einfluß, evtl. sogar auf in Entwicklung begriffene Neubildungen (Sarkome). 23. Verlauf akzidenteller und operativer Wunden. Auch längere Zeit nach der Genesung bestehen noch Zirkulationsstörungen. Daher Vorsicht und nicht zu früh nach abgelaufenem Fleckfieber operieren. Warnende Beispiele werden aufgeführt. Vor 3 bis 4 Monaten darf nur unter den striktesten Indikationen operiert werden. Auch die Frakturheilung verläuft während des Fleckfiebers ungünstig. Eitrige Wunden werden sehr charakteristisch beeinflußt. Die Granulationen werden welk und grau. Die Wunde wird trocken. Häufig trat schon 3—4 Tage vor dem Auftreten der Fleckfiebersymptome verändertes Aussehen einer eiternden Wunde auf, so daß diese Anzeichen in manchen Fällen als erste Vorboten der nahenden Fleckfieberinfektion aufgefaßt werden konnten. 163 Literaturangaben.

E. Hesse (St. Petersburg).

Geschwülste:

Moore, Sherwood: Observations on osteitis deformans. (Beobachtungen bei Ostitis deformans.) (*X ray laborat., Washington univ., school of med., St. Louis.*) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **10**, Nr. 7, S. 507—518. 1923.

Die Krankheit ist seit 1877 bekannt; bisher sind in der Literatur 260 Fälle niedergelegt. Die meisten davon stammen aus Europa und den Vereinigten Staaten. Ätiologie und Pathogenese sind dunkel. Die Krankheit bevorzugt die zweite Hälfte des Lebens. Klima, Rasse, Geschlecht, Beruf und soziale Lage scheinen keinen Einfluß zu haben. Eine frühere syphilitische Infektion ist gelegentlich beobachtet worden, doch scheint kein Zusammenhang zwischen beiden Krankheiten zu bestehen, ebenso nicht mit anderen Infektionskrankheiten. Die ersten Anfänge der Krankheit sind bisher nicht beschrieben worden. Sie zieht sich über eine Reihe von Jahren hin und befällt mit einer gewissen Symmetrie das ganze Skelettsystem. Schenkel, Becken und Schädelknochen sind Prädilektionsstellen. Der Tod tritt nicht durch die Erkrankung selbst, sondern durch interkurrente Krankheiten ein. Die Symptome im Beginn der Krankheit sind unsicher. Die im weiteren Verlauf der Krankheit auftretenden Verbiegungen der Knochen sind das Resultat von Erweichung der Knochensubstanz, gesteigertem Längenwachstum zusammen mit Fixation durch die Weichteile. Eine besondere Bedeutung haben die Veränderungen am Schädelskelett infolge der mit der Knochenverdickung einhergehenden Verengerungen der Durchtrittsöffnungen für Gefäße und Nerven. Das Röntgenbild zeigt starke Zunahme an Knochensubstanz auf der einen Seite, auf der anderen rarefizierende Prozesse, die sich in Verdünnung von Knochensubstanz und in Cystenbildung ausdrücken. Beide Prozesse gehen zeitlich neben-

inander her. Differentialdiagnostisch kommen Syphilis, Tumorbildung, chronische ntzündung, Osteomalacie, Hyperostosis cranii und Leontiasis in Betracht. Verf. ringt 4 charakteristische Krankheitsfälle mit instruktiven Röntgenbildern aus allen bschnitten des Skelettsystems, Extremitätenknochen, Wirbelsäule, Becken, Schädel. abei hebt er als besondere Beobachtung hervor, daß die Körpertemperatur an der berfläche der erkrankten Skeletteile höher ist als an entsprechenden Stellen der egenseite, ein Umstand, der vielleicht auf die stärkere Vascularisation der erkrankten eile zurückzuführen ist. Die Therapie ist machtlos. Verf. deutet an, daß die Krank- it möglicherweise in Zusammenhang steht mit bisher noch nicht erforschten Funk- onen des Knochens. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Warsow: Ein Beitrag zur Ostitis fibrosa. (*Chirurg.-poliklin. Inst., Univ. Leipzig.*) tsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **181**, H. 3/4, S. 178—202. 1923.

Die Ostitis fibrosa ist ein hochinteressantes Krankheitsbild, welches in der großen Mannig- ltigkeit seiner Erscheinungsformen wie auch seiner Beziehungen zu den verschiedensten phy- logischen und pathologischen Vorgängen zahlreiche Probleme birgt, die noch der Lösung rren. Sie gehört zu den Systemerkrankungen der Knochen. Einerseits steht sie zweifellos r Osteomalacie sehr nahe. Mit den Beziehungen zu dieser Erkrankung gehen die zur Rachitis ne weiteres Hand in Hand. Andererseits ist sie der Ostitis deformans eng verwandt. Im schluß daran ist als weiteres Krankheitsbild zu nennen die Leontiasis ossea. Vom klinischen andpunkt aus ist es gut, die Unterschiede zwischen den einzelnen Typen anzuerkennen d nicht alle Erkrankungen unter einem Namen zusammenzufassen, wennschon die patho- isch-anatomische Untersuchung zugunsten einer inneren Wesensgleichheit zu sprechen eint. Es muß ohne weiteres zugegeben werden, daß oftmals klinische Merkmale und histo- ische Befunde eine sichere Entscheidung bezüglich der Zuteilung zu einem Typus nicht er- glichen. Die fühlbare Lücke in unserer Kenntnis der ätiologischen Momente läßt ein „non uet" in der klinischen Stellung zur Zeit noch wohl entschuldbar erscheinen. Ferner doku- ntiert die Einreihung des Kapitels eine gewisse Überleitung zu den Geschwülsten des Kno- ns; so gibt es in den Epuliden Bildungen, die eine Art Mittelstellung einnehmen, indem sie ls zu den Riesenzellensarkomen gerechnet, teils der Ostitis fibrosa zugeteilt werden. Verf. lt es für zweckmäßig, folgende Krankheitsbilder anzuerkennen: Gruppe A. 1. Die Rachitis ihren verschiedenen Formen. 2. Die echte Osteomalacie in ihren verschiedenen Formen. uppe B. 1. Die Ostitis fibrosa. 2. Die Ostitis deformans. 3. Die Leontiasis ossea. Zwischen genannten reinen Typen kommen vielfach Mischformen vor. Bei der Ostitis fibrosa ist hl nichts, was so sehr für die Sonderstellung dieser Erkrankung spricht als die Tatsache, 3 es neben der generalisierten, das gesamte Skelettsystem mehr oder weniger vollständig allenden Form zahlreiche Beobachtungen gibt, in denen das Leiden nur an einer einzelnen lle, also an einem einzigen Knochen auftritt, wobei an der Identität der beiden Formen h klinischen Erscheinungen und histologischem Befund ein Zweifel nicht bestehen kann. besondere tritt die circumscripte Form der Ostitis fibrosa dadurch in einen deutlichen Gegen- z zu der Rachitis und Osteomalacie, bei denen es sich um ganz ausgesprochene System- rankungen handelt, und die sogar darüber hinaus, namentlich in ihren Beziehungen zu rungen des Stoffwechsels, der inneren Sekretion usw., als Erkrankungen des ganzen Organis- s angesehen werden müssen. Immerhin müssen Fälle von lokalisierter Ostitis fibrosa im emeinen als ziemlich seltene Vorkommnisse betrachtet werden. Der Diagnose am Lebenden eitet die Ostitis fibrosa besonders am Calcaneus, an dem Verf. Beobachtungen anzustellen egenheit hatte, die gleichen großen Schwierigkeiten als an den anderen Knochen. Von der nptomatologie ist kaum mehr als ein ganz allgemeiner Hinweis zu erwarten. Die Be- werden, die recht verschieden sind, können ebensogut auf traumatische Veränderungen, akut- und chronisch-entzündliche Prozesse wie auf spezifische Erkrankungen oder auf noren bezogen werden; auch in Plattfußbeschwerden lassen sie unter Umständen Er- rung finden. Am ehesten ließ sich noch eine zeitweise zu großer Heftigkeit anschwellende iodische Steigerung der Schmerzen diagnostisch verwerten, ein Symptom, welches durch in gewissen Zeiträumen sich wiederholende Eintreten von Blutungen erklärt wird. Doch d sich die Diagnose in der ärztlichen Praxis wohl kaum auch nur mit einigermaßen Wahr- inlichkeit stellen lassen. Als weitaus wichtigstes Hilfsmittel steht die Röntgenaufnahme Verfügung; sie kann oftmals sehr typische Bilder ergeben, welche nicht nur die gröbere änderung der Cysten- und Tumorbildung, sondern auch den eigentümlichen Knochen- wund beinahe mit der Augenscheinlichkeit des anatomischen Präparates vor Augen führt. lererseits aber gestattet auch das Röntgenbild durchaus nicht immer eine zweifelsfreie gnose. Zur absoluten Gewißheit wird die Diagnose immer erst dann werden, wenn die rative Gewinnung eines Teilstückes der erkrankten Partie eine histologische Untersuchung öglicht. Daß bei der Ostitis fibrosa spontane Heilungen vorkommen, ist eine seit langem annte Tatsache. Sie ist eine ausgesprochene Erkrankung des jugendlichen Alters; die

Überlegung liegt nahe, daß in ähnlicher Weise wie bei osteomalacischen Erkrankungen die Funktion der Sexualorgane nicht ohne Einfluß auf den Verlauf des Leidens ist. Auch das Trauma spielt in ätiologischer Hinsicht eine Rolle; jedenfalls kann es einer der mitwirkenden Faktoren sein. Es ist anzunehmen, daß auch bei der Ostitis fibrosa neben der unbekannten Größe *X* der letzten Entstehungsursache noch eine Reihe von kausalen Momenten in wechselnder Bedeutung eine Rolle spielt, wie Geschlecht, Lebensalter, Störungen der inneren Sekretion, Knochenerkrankungen infolge vorangegangener anderweitiger Erkrankungen, sowie chronische Reizzustände, mechanische Inanspruchnahme und schließlich auch das Trauma im weitesten Sinne. — Zwei selbstbeobachtete Fälle werden eingehend mitgeteilt, die vor allem dadurch bemerkenswert sind, daß sie durch eine Reihe von Jahren beobachtet und daher klinisch und insbesondere röntgenologisch nach längerem Verlaufe kontrolliert werden konnten.

Colley (Insterburg).

MacCarty, William Carpenter: The cytologic diagnosis of neoplasms. (Zur cytologischen Geschwulstdiagnose.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 7, S. 519—522. 1923.

Der Verf. empfiehlt aufs eindringlichste seine Methode der Geschwulstdiagnose am frischen unfixierten Präparat, deren Sicherheit er an mehr als 40 000 Geschwülsten erprobt habe. Das zur Untersuchung gelangende Gewebsstück wird unfixiert auf dem Gefriermikrotom in 5—15 μ dickeSchnitte zerlegt, die Schnitte dann in physiologische Kochsalzlösung gebracht, 1—10Sekunden lang in Unnas polychromem Methylenblau gefärbt, nach abermaliger Abspülung mit Kochsalzlösung in Glusecolösung eingebettet und mit Ölimmersion betrachtet. Geschwulstzellen sind groß, von kreisförmiger oder ovaler Gestalt, der ebenfalls große Kern enthält einen oder mehrere tiefgefärbte Kernkörperchen. Typische Mitosen sind schon selten, das Vorkommen von atypischen Mitosen, wie sie Hansemann beschreibt, wird überhaupt bestritten. Dem gewöhnlichen pathologischen Anatom gesteht der Verf. die Fähigkeit, eine solche Diagnose zu stellen, nicht zu; dazu bedürfe es besonderer Übung, „wie denn auch ein Kraftwagensachverständiger nicht ohne weiteres für die Ausbesserung von Flugzeugen zuständig sei".

Max Budde (Köln).

Nather, Karl: Versuche zur Krebstransplantation. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 32, S. 1499—1503. 1923.

Die Überimpfung des Mäusecarcinoms gelang Ehrlich nur von Maus auf Ratte, also bei ziemlich naher Artverwandtschaft als Nager. Die klassischen Versuche Ehrlichs lehrten also, daß die Übertragung des experimentellen Mäusekrebses eigentlich nur auf Mäuse möglich ist. Auch die Ratte stellte für Mäusekrebszellen keinen guten „Nährboden" dar, ihr fehlen die spezifischen Nährsubstanzen. Den Mangel an diesen im Rattenorganismus bezeichnete Ehrlich als atreptische Immunität, im Gegensatz zur angeborenen und erworbenen Immunität. Ehrlich kam auch zum Schluß, daß der Impftumor im Rattenkörper aus sich selbst heraus wächst ohne aktive Beteiligung der Zellen des Wirttieres. 1920 berichtete dann Keysser über erfolgreiche Transplantationen maligner Geschwülste von Mensch auf Maus, indem er das Ausgangsmaterial der menschlichen Geschwulst durch Röntgen- bzw. Radiumstrahlen in einen Reizzustand versetzte und die Tumorzellen durch Vorbehandlung des Trägers mit körperfremden Tumorextrakten sensibilisierte. Verf. verfolgte mit seinen Versuchen ursprünglich den Zweck, durch wiederholte Verimpfung von Mäusekrebs auf Kaninchen ein Immunserum zu gewinnen, ähnlich wie vor ihm Jensen. Er spritze anfänglich einem Kaninchen eine frische Aufschwemmung eines 16 Tage alten Mäusecarcinoms in möglichst gleichen Zeitintervallen intraperitoneal ein. Hierbei erzeugte er mit der Zeit im Abdomen einen deutlichen Tumor vom Charakter des Mäusecarcinoms; was er bei zwei Laparatomien an einem Kaninchen feststellen konnte, das nach der zweiten durch Versehen des Laboratoriumswärters ad exitum kam. Ein 2. Versuchstier ergab etwa den gleichen Befund (s. Originalarbeit). Die Tumoren ließen sich teilweise auf Mäuse zurückverimpfen. Somit ist es Verf. gelungen, einen schnell wachsenden Mäusekrebs auf Kaninchen zu übertragen, ein Resultat, das in gewissem Gegensatz zu den Ehrlichschen Versuchen steht. Es wurde eine mehrfache Übertragung des Mäusekrebses angewandt, in welcher Verf., ähnlich den Keysserschen Forderungen, eine gewisse Bedeutung einer bestimmten Vorbehandlung der zu übertragenden Geschwulstzellen oder aber des Empfängers sieht. Verf. glaubt aber mit der Ehrlichschen Erklärung auf dem Boden der atreptischen Immunität nicht aus-

:ommen zu können, sondern geht in seiner Erklärung auf ein von Wright für die 'accinebehandlung mit Bakterien gefundenes Gesetz zurück. Zusammenfassend kommt 'erf. zu den Schlüssen: „1. Durch wiederholte Injektion von Mäusekrebs ist es gelungen, uf Kaninchen einen Mäusekrebs fortzuzüchten. 2. Durch die Kaninchenpassage rurde das biologische Verhalten der transplantierten Geschwulst im Sinne einer Viruenzverminderung verändert. Der Prozentsatz von positiven Impfresultaten bei der 'ransplantation von Kaninchen auf die Maus ist wesentlich geringer als bei Übertragung 'on Maus zu Maus. 3. Als Erklärung für die gelungene Transplantation mag vorderhand lie wiederholte Überimpfung in der negativen Phase Wrights herangezogen werden. Diese Technik gibt nicht nur neue Aussichten für die Transplantation artfremder Tumorgewebe, sondern vielleicht auch für die Übertragung artfremder Gewebe überhaupt." *Glass* (Hamburg).

Kriegschirurgie:

Britnew, A. W.: Nahtverschluß bei Schädelschußwunden. Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, September 1922, S. 154—159. 1923. (Russisch.)

Von 3200 Verwundeten, die in das 3. Kaufmannsche Lazarett während des Weltkrieges vom Oktober 1914 bis zum März 1915 aufgenommen wurden, hatten 368 Schädelschußwunden. $^3/_4$ aller Schädelverwundeten gelangten in das Lazarett in den ersten 48 Stunden nach der Verwundung. Von 368 wurden 200 trepaniert. Von den Trepanierten starben 68 (33%). Es starben in den ersten 10 Tagen nach der Trepanation 54, nach dem 10. Tage nur 14. In frischen Fällen wurden ausgiebig die Wundränderhaut, Weichteile, Knochen, Dura bis auf ihre gesunden Teile entfernt, gleichfalls nekrotische Gehirnsubstanz, lebensfähige Knochenteile reimplantiert, worauf die Wunde durch Naht primär verschlossen wurde, wenn nötig nach Hautweichteilplastik zur Vermeidung jeglicher Spannung; in die Wunde wurden nötigenfalls 1 bis 2 dünne Tampons eingeführt, die nach 1—2 Tagen entfernt wurden. Autor fürchtet weniger die primäre als die sekundäre Infektion. Der primäre Nahtverschluß bei frischen Schädelschußwunden hat sich durchaus gut bewährt, Gehirnprolapse sah Autor nie; nach seinen Erfahrungen im Balkankriege und im Weltkriege ist diese Behandlungsweise bei weitem der üblich offenen überlegen. 33% Mortalität nach Schädeltrepanation infolge Schußwunden sieht Autor als gering an, und glaubt sein gutes postoperatives Resultat der primären Verschlußnaht zuschreiben zu dürfen. Nach der Trepanation dürfen die Verwundeten nicht vor dem 10. Tage evakuiert werden. *A. Gregory* (Wologda).

Skljaroff, I. P.: Über Gehirnschußwunden. Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, September 1922, S. 159—161. 1923. (Russisch.)

80 Schädeltrepanationen bei Schußwunden, hauptsächlich durch Artilleriegeschoß. Beobachtungsdauer 1—$1^1/_2$ Monate. Die größte Mehrzahl tangentiale Verwundungen. Lappenbildung nach Spasokukotzki nur bei frischen Wunden. Ausgiebige Entfernung der traumatisierten Hautweichteile, Knochen, Dura, Gehirnsubstanz. Von 80 Trepanierten starben 29 (36%), und zwar von 21 Verwundeten ohne Duraverletzung starb 1, von den übrigen 59 mit Duraverletzungen 28, fast 50%. Prognose günstig bei Ausführung der Trepanation in den ersten 24 Stunden nach der Verwundung — es sterben $^1/_6$ aller Trepanierten; bei Operation nach 24—48 Stunden sterben bereits 50%. *A. Gregory* (Wologda).

Bruskin, I. M.: Freie Knochenplastik bei Schädelschußdefekten. Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, September 1922, S. 167—168. 1923. (Russisch.)

Beschreibung von 10 Fällen von Knochenplastik bei Schädelschußdefekten. Größe der Defekte von 2 × 3 cm bis 6 × 8 cm. In 4 Fällen epileptische Anfälle. Zur Operation darf gewöhnlich nicht vor einem Jahre nach der Verwundung geschritten werden (späte Gehirnabscesse nach Schädelschußwunden, latente Infektion im Narbengewebe). Die Methoden, bei welchen das Material zur Knochenplastik aus der nächsten Nachbarschaft des Defektes entnommen wird (Methode König-Müller, Hacker-Durante, Hoffmann usw.) sind zu verwerfen, nicht nur, weil sie technisch schwierig sind, sondern ein verhältnismäßig großes Trauma für den Kranken bedeuten, der bereits einen Schädelbruch erlitten

hat, wobei leicht Mobilisation einer latenten Infektion eintreten kann. Das Knochentransplantat wurde 8 mal der Tibia des Kranken entnommen, 2 mal der Rippe. Es wurden das Narbengewebe im Bereiche des Defektes entfernt, die Defektknochenränder angefrischt, die Verwachsungen gelöst. Von 10 Kranken starb einer an Meningitis, die übrigen 9 genasen. Es schwanden die epileptischen Anfälle, keine Kopfschmerzen, volle Arbeitsfähigkeit. Beobachtungsdauer 1—$1^1/_2$ Jahre. Röntgenoskopie: Knöcherne Defektausfüllung. *A. Gregory.*

Bruskin, I. M.: Späte Gehirnabscesse nach Schädelschußwunden. Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, September 1922, S. 161—164. 1923. (Russisch.)

83 Fälle von Schädelschußwunden, die ins Hospital 2—3 Monate nach der Verwundung gelangten und 4—11 Monate im Hospital verblieben. In 41 Fällen wurde operiert und Gehirnabscesse gefunden. Von 42 nicht Operierten starben 18; bei der Sektion Meningitis purulenta infolge Gehirnabsceß, nach Schußwunde entstanden. Objektiver Befund: Unbedeutende Ein- und Ausschußöffnung mit Eiterabsonderung und wuchernden Granulationen, nicht selten Protrutio cerebri, bisweilen Narbengewebe mit fistulösen Gängen. Subjektiv: Hartnäckige Kopfschmerzen. Die Mehrzahl der Verwundeten auf den Füßen. In 60% von Gehirnabscessen Temperatur normal, keine Pulsverlangsamung, oft Erbrechen, allgemeines Unwohlsein, äußere Wunde ohne Pulsation. Bei Gehirnprolaps Incision zur Entleerung des darunterliegenden Abscesses. Nach 41 Operationen in 11 Fällen Exitus letalis. Gehirnabscesse selten in Fällen, die primär trepaniert wurden. In 59 Fällen von Gehirnabscessen wurde nur in 2 Fällen primär trepaniert. — Aussprache. E. Hesse (St. Petersburg): Débridement bei Schädelschußwunden, Verschlußnaht ohne Einführen von Drainröhren und Tampons ist prinzipiell richtig. Aufrechterhalten der Idee der Regeneration. In frischen Fällen vorzügliches Resultat, in späten Fällen und bei Infektion ist die Methode nicht anwendbar. — Kosogledow W. (Pudosh): Da die Glia mit ihren Gefäßen erst spät den Granulationswall bildet, so ist bei Schädelschußwunden mit Gehirnverletzung eine Bedeckung der Gehirnwunden mit gesunden Weichteilen zum Schutz vor sekundärer Infektion anzustreben. Erfolg einer solchen Weichteildeckung mit nachfolgender Verschlußnaht gut bei frischen Gehirnwunden. — W. Schaack (St. Petersburg): Alle Schädelschußwunden sind als primär infiziert anzusehen. Mit dieser primären Infektion werden gewöhnlich die Schutzkräfte des Organismus fertig; gefährlich ist die sekundäre Infektion, der die primäre Verschlußnaht vorbeugen kann. Solch eine Naht ist bei Schädelschußwunden in den ersten 12 Stunden stets auszuführen nach der Ausführung des primären Débridements. Sie schafft die nötigen Bedingungen zur Geweberegeneration und schützt die Wunde vor Infektion. — J. P. Dmitrijew (St. Petersburg): Eigene Erfahrung: 278 Schädelschußwunden. Prinzipien und praktische Erfahrung sind zu unterscheiden. Mortalität 24% also niedriger wie bei Britnew, obgleich die Wunde offen behandelt wurde. Barany, Anhänger der Naht, wendet solche nur an in den ersten 6, Maximum 24 Stunden. Brodier, Autor des Werkes „La trépanation“, der, wie alle Anhänger der Naht, vor sekundärer Infektion warnt, wendet bei Schädelschußwunden Tampons mit Alkohol an, allerdings nur für einige Tage. — A. W. Martynow (Moskau): Nur in frischen Fällen von Schädelschußwunden wäre die primäre Wundnaht anzuwenden. Das Eigenartige im Verlaufe der Schädelschußwunden bildet die langsame und ungenügende Granulationsbildung und die nicht dehnbare knöcherne Wandung, weshalb bei Entzündungserscheinungen die Gehirnsubstanz leicht prolabiert. — A. A. Tschaika (Kijew): Bei Gehirnprolaps, der als Hernia incarcerata anzusehen wäre, genügt oft eine Erweiterung des Knochendefektes, um rasch den Schwund des Prolapses eintreten zu sehen. — Smoliakow (Nishni-Nowgorod) berichtet über einen Fall von Schädelschußwunde, in dem nach leichtem Schlage auf die gesunde Kopfhälfte die Kugel aus dem Gehirn herausfiel, sie lag 1—$1^1/_2$ cm vom Knochen entfernt. — Lissowskaja S. (St. Petersburg): Drainiert Gehirnabscesse mit Witzelschen Drainagen, bewickelt sie mit angefeuchteter Gaze zur Verhütung von Verklebung durch erweichte Hirnsubstanz, in die Drainage kommt ein angefeuchteter Tampon. Täglicher Verbandwechsel. Drainagewechsel 1—2 mal wöchentlich, die sie umgebende Gaze 1 mal in 2 Wochen. *A. Gregory* (Wologda).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Allgemeines:

● **Chiari, Otto M.: Verletzungen und Krankheiten der Weichteile des Schädels. (Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung. Chirurgie. Hrsg. v. J. Schwalbe. H. 4.)** Leipzig: Georg Thieme 1923. 82 S. G.Z. 2,10.

Das vorliegende 4. Heft des nützlichen Werkes muß nach Inhalt und Gliederung des Stoffes als gut gelungen bezeichnet werden. Es ist natürlich ausgeschlossen, hie-

über einen Abschnitt aus einem Lehrbuch ausführlich zu referieren; es genügt zu sagen, daß man kaum etwas Einschlägiges vergeblich sucht. (Ich vermißte eine Notiz über das Quinkesche Ödem.) Ganz vorzüglich fand ich die Abschnitte über die Verletzungen und die Betonung der Wichtigkeit, sich genau über die evtl. Mitverletzung der Schädelknochen zu informieren. Auch die dem Gebrauch der Sonde gewidmeten Zeilen sind gut und verdienen von recht vielen Medizinern gelesen zu werden. Das Register könnte wohl etwas ausführlicher sein. *v. Tappeiner* (Rheydt).

Villaret, Maurice, et B. Théodoresco: Contribution à l'étude des modifications de la tension artérielle chez les anciens traumatisés cranio-cérébraux et chez les hémiplégiques. (Beitrag zur Untersuchung der veränderten arteriellen Spannung bei alten Schädeltraumen und Hemiplegien.) Ann. de méd. Bd. **13**, Nr. 3, S. 189—203. 1923.

Untersuchungen an 3000 Fällen des maximalen und minimalen Blutdruckes, sowie seiner Beeinflußbarkeit durch thermische und andere Reize bei spontanen und traumatischen Hemiplegien, sowie bei Schädelverletzungen ohne lokalisierte nervöse Störungen ergaben: meistens leichte Drucksenkungen des Maximums oder des Minimums oder beider, häufig mehr der gelähmten als der gesunden Extremität, sowie eine vermehrte Beeinflußbarkeit des peripheren Druckes durch thermische Reize, jedoch von so inkonstanter und geringfügiger Natur, daß ein praktischer diagnostischer oder prognostischer Wert in den Untersuchungen nicht erkannt wurde. *Külbs* (Köln).°°

Läwen, A.: Über die Behandlung fortschreitender pyogener Prozesse im Gesicht mit Incision und Umspritzung mit Eigenblut. (*Chirurg. Univ.-Klin., Marburg a. L.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 26, S. 1018—1024. 1923.

Verf. berichtet über 9 Fälle von Oberlippen- und Nackenkarbunkel, die er außer durch Incision mit Umspritzung von Blut behandelt hat, das er dem Kranken aus der Armvene entnommen hatte. Verf. will durch diese Umspritzung den entzündlichen Herd gewissermaßen abriegeln. Die eingespritzte Blutmenge darf deshalb nicht zu klein sein (etwa 40 ccm). Die Erfolge waren zufriedenstellend. Es folgt eine genaue theoretische Erörterung dieser Behandlungsmethode. (Vgl. a. dies. Zentrlo. **23**, 17.) *Rost* (Mannheim).

Auge:

Santa, Cecilia J.: Pulsierender Exophthalmus infolge eines Aneurysma arteriovenosum der Carotis am Sinus cavernosus. Brazil-med. Bd. **1**, Nr. 1, S. 4—6. 1923. (Portugiesisch.)

19jähr. Mann erhielt einen Schuß in das rechte Ohr; die Kugel fand sich am Boden der linken Nasenhöhle, wurde in Lokalanästhesie entfernt; nach 3 Tagen heftige Nachblutung. 10 Tage nach der Verletzung fand sich rechtsseitiger pulsierender Exophthalmus und Abducensparese. Catgutligatur der rechten Carotis communis. S. sank sofort von $^5/_5$ auf Fingerzählen in 2 m bei blasser Papille und stark geschlängelten und gefüllten Venen und dünnen Arterien. Hypotonie (12 mm Hg gegenüber 18 mm Hg auf der anderen Seite). 1 Monat nach der Operation Auftreten von Geräuschen über dem ganzen Kopfe, 14 Tage später auch Pulsation des R. A. Kompression jeder Carotis unterdrückt sie, wobei der Puls von 80 auf 60 fällt. $^1/_2$ Jahr nach Wiederauftreten der Erscheinungen Seidenligatur der rechten Carotis communis und der rechten Carotis externa. Das Wiederauftreten des Exophthalmus pulsans ist auf die Wiederherstellung der Lichtung der unterbundenen Carotis nach Resorption des Catgut zurückzuführen. In anderen Fällen hat sich ein so starker Kollateralkreislauf gebildet, daß Rückfälle eintraten. Es gibt Fälle, in denen die Unterbindung beider Carotiden keinen Erfolg hat. *Lauber* (Wien).₀

Lexer, Erich: Ptosisoperation, Herstellung der Oberlidfalte und Herstellung des Unterlides durch Fascienzügel. (*Chirurg. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.*) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **70**, Aprilh., S. 464—467. 1923.

Von der zuerst von Kirchner angegebenen Methode, das gelähmte Oberlid durch einen breiten Fascienstreifen zu heben und mit diesem die Kraftübertragung des M. epicr. frontalis zu ermöglichen, weicht das Verfahren des Verf. dadurch ab, daß die Haut von der Augenbraue bis zum Lidrande von einer kleinen Incision aus gehoben wird und eine zweite Incision zur Befestigung des Streifens am Lidrande erfolgt unter Verzicht auf eine dritte Incision im oberen Teile des Lides. Um eine sofortige Herstellung der Oberlidfalte zu erreichen, werden statt des einen Zügels zwei schmale

Fascienstreifen eingelegt, die nicht am freien Lidrande, sondern etwas oberhalb von ihm befestigt werden. Am oberen Rande der Braue wird im äußeren und im inneren Drittel eine kaum 1 ccm große Incision bis auf den Muskel gemacht, von hier aus mit einer stumpfen Schere die Haut bis nahe an den Oberlidrand abgehoben, die entstandenen gegen das Lid konvergend verlaufenden Kanäle leicht erweitert und an der Spitze der Schere etwa 3 mm oberhalb des Lidrandes je eine kleine Incision angelegt. In jeden Kanal wird ein höchstens $^1/_2$ cm breiter Fascienstreifen aus der Fascia lata und zwar in Zusammenhang mit etwas Fettgewebe zum Schutz gegen Verwachsungen durchgeschoben, und zunächst das untere Ende jeden Streifens in der unteren Incisionswunde mittels Knopfnaht durch beide Wundränder und das Fascienende befestigt. Beim Anziehen der Zügel ergibt sich die gewünschte Falte, wobei das Oberlid gleichmäßiger als durch einen breiten Streifen gehoben wird. Da die Fascienstreifen leicht schrumpfen, empfiehlt es sich, das Lid nur so hoch zu heben, als es in müder Lidstellung gewöhnlich steht. In dieser Spannung werden dann die oberen Streifenenden in der Tiefe der mit Haken auseinandergezogenen Wunde mit dem Stirnmuskel vereinigt, darüber Hautverschluß. Vernähung der unteren Lidincisionen über den schon befestigten Enden. Auch nach Blepharoplastik legt Verf. aus kosmetischen Gründen Wert auf Bildung der Oberlidfalte. In dem veröffentlichten Fall war gleichzeitig die Haut des oberen und des unteren Lides zur Beseitigung eines doppelten Verbrennungsektropiums durch einen Hautlappen ersetzt worden. Da diese Haut für die Lider zu dick ist, wulstet sie sich meistens, weshalb nach Ablauf des ödematösen Stadiums das subcutane Gewebe entfernt werden muß. Hierbei erhält man eine entsprechende Lidfalte, wenn man nach einem Oberlidschnitt in der künftigen Lidfalte und Entnahme eines querstehenden Streifens des Subcutangewebes die Wundränder des Schnittes in die Tiefe versenkt. Um das Heben des Unterlides zu bewerkstelligen, das häufig durch den Narbenzug der Gesichtshaut sich wieder umkrempelt, hat Verf. das Einlegen eines langen Fascienstreifens ausgeführt, indem er um eine gute Zügelwirkung zu erhalten, die Schnitte zum Einlegen in das äußere und innere Ende der Augenbraue legt. Von beiden Einschnitten aus werden schmale stumpfe Elevatoren unter die Lidhaut geschoben, bis sie sich in der Mitte des Unlides berühren. Durch diesen Kanal erfolgt das Durchführen des Fascienstreifens mittels eines an einer Ohrsonde befestigten Fadens. Die Enden des Fascienstreifens werden am Periost des Margo supraorbitalis festgenäht. Dasselbe Verfahren ist auch bei der Ptosisoperation benutzt worden, um den nach unten gesunkenen äußeren Lidwinkel gleichzeitig mit dem unteren Lidrande zu heben und der Prothese einen besseren Halt zu geben. *Rusche* (Bremen).

Wirbelsäule:

Forest - Smith, Alan de: A study of autopsie specimens of fused spines and of cases subjected to secondary operation. (Eine Studie an Präparaten von künstlicher Wirbelverschmelzung, Nachoperationsbefunde.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. **5,** Nr. 3, S. 507—527. 1923.

Diese Studie zeigt, was aus den nach Hibles operierten Wirbelsäulen wird. Sie beruht auf 10 Leichenpräparaten aus 600 operierten Spondylitiden der Jahre 1912—1922. Das Alter der Patienten betrug zwischen 18 Monaten und 36 Jahren. Die Präparate waren gewonnen 5 Wochen bis 3 Jahre nach der Operation. Dazu kommen 10 Beobachtungen bei Nachoperationen aus einer ununterbrochenen Reihe von 162 wegen Wirbeltuberkulose und 59 wegen Skoliose Operierten. Das Alter der Patienten bei diesen ersten Operationen betrug 2—20 Jahre. In 9 von den Leichenpräparaten zeigte sich eine ununterbrochene Knochenmasse, welche die Dornfortsätze, Bögen und meist auch die Gelenkfortsätze einschloß. In einem Fall zeigte sich eine Lücke mit 1 mm breitem Spalt, der durch Bindegewebe ausgefüllt war. Dieselbe stellt entweder einen Bruch dar, oder wahrscheinlicher unvollkommene Verschmelzung. In den nach operierten Fällen war 9 mal vollkommene Verschmelzung vorhanden, einmal, einem Skoliosefall, eine mangelhafte Stelle am Scheitel der Krümmung. Daß die Verschmelzung der Wirbel auch bei Kindern gelingt, was oft angezweifelt worden ist, beweist das Präparat eines 18 Monate alten Kindes, welches 3 Monate nach der Operation an Pneumonie starb. Dornfortsätze

Bögen und Gelenkfortsätze des 1. bis 6. Dorsalwirbels waren fest verschmolzen, nur 2 Dornfortsätze waren lose. Ebenso ein anderes Präparat eines $3^1/_2$jährigen Kindes, das 1 Jahr 3 Monate nach der Operation starb und bei welchem die Verschmelzung besonders solide war, reichend vom 5. Lenden- bis zum 12. Brustwirbel. Die Vereinigung geht bei Kindern sogar besonders rasch, wie ein 3. Fall zeigt, feste Vereinigung 5 Wochen nach der Operation bei 4jährigem Kind. Die verschmolzene Knochenmasse läßt nur bei kurzem Bestehen noch die Formen der Dornfortsätze und Brücken zwischen Bögen erkennen, später besteht eine homogene Masse, die tatsächlich wie gegossen aussieht und oft eine recht erhebliche Dicke aufweist, in 1 Fall bis 2 ccm. In den jüngeren Stücken ist der Knochen von zahlreichen kleinen Löchern durchbohrt und dünn, je längere Zeit nach der Operation, um so dicker ist der Knochen. In einem Fall von mangelhafter Vereinigung konnte die verdächtige Stelle auch im Röntgenbild gesehen werden, im allgemeinen aber ist diese unzuverlässig. Die feste knöcherne Vereinigung zeigt sich auch bei den 8 Beobachtungen, bei welchen an der Lendenwirbelsäule operiert worden war. Es folgt zum Schluß die genaue Beschreibung und Abbildung der Präparate. *Port.*

Baer, Wm. S., Geo. E. Benett and I. Wm. Nachlas: Non-spinal psoas abscess. (Psoasabscesse, welche nicht von der Wirbelsäule ausgehen.) (*Orthop. dep., Johns Hopkins hosp., Baltimore.*) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 3, S. 590—600. 1923.

Die Beobachtungen stützen sich auf 48 Fälle, von denen einer genauer beschrieben ist. Die Quellen dieser Abscesse sind mannigfach: 1. Eine eiterige Myositis der Muskeln der hinteren Abdominalwand bei Metastasen oder vereiterten Hämatomen, 2. Osteomyelitis der knöchernen Wandteile, 3. Infektion am unteren Nierenpol, 4. Abscesse ausgehend von den Hohlorganen des Abdomens, 5. Abscesse von den inneren Genitalien ausgehend, 6. primäre Gangrän des retroperitonealen Fettes (von Eliot beschrieben), 7. Eiterige Lymphadenitis. Letztere ist die häufigste Ursache. Die Patienten kommen entweder mit den Zeichen schwerer septischer Infektion, oder haben nur geringe Beschwerden im Rücken und sind auf das Leiden nur aufmerksam geworden dadurch, daß das Bein sich hochzieht und Hinken immer ausgeprägter wird. Die Folge ist eine Ausbiegung der Wirbelsäule beim Stehen. Das Röntgenbild zeigt völlig intakte Wirbel. Die Differenzialdiagnose gegenüber spondylitischem Psoasabsceß ist nur zu stellen durch die dauernde Schmerzlosigkeit und freie Beweglichkeit der Wirbelsäule. Die Quelle des Abscessis ist manchmal schwer zu finden, wenn nicht die Anamnese den Weg weist. Die Behandlung richtet sich nach der Ursache. *Port* (Würzburg).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem.

Nikitin, M. P.: Die Stoffelsche Operation bei Hemitonie. Verhandl. d. XV. Russ. Chirurgen-Kongr. in St. Petersburg, Sept. 1922. S. 404—407. 1923. (Russisch.)

Spastische Erscheinungen, die auf einem Fortfall der vom Corpus striatum und Globus pallidus ausgehenden normalen Hemmungen beruhen und bei der infantilen cerebralen Paralyse in Form von Chorea oder Athetose am bekanntesten sind, betreffen öfters nur eine Körperhälfte (Bechterews Hemitonie). Zuweilen ist der tonische Krampf nur auf einzelne Muskelgruppen beschränkt, die Beseitigung desselben in solchen Fällen besonders erwünscht.

Beim Patienten des Vortr., einem 20jährigen Mann, seit dem 3. Lebensjahre erkrankt, waren die rechtsseitigen Extremitäten befallen; besonders störend der tonische Beugespasmus von Hand und Fingern. Auf Anraten des Vortr. wurde von Prof. Polenoff eine partielle Resektion des N. medianus im unteren, des N. ulnaris im mittleren Drittel des Oberarms ausgeführt, und zwar nur die hinteren, fingerbeugenden Bündel in Angriff genommen: am Medianus das lateralste von 3 reseziert, am Ulnaris das mediale Bündel und seine Commissur zum lateralen durchtrennt. Normale Wundheilung, jedoch traten im Gebiet der resezierten Nerven nach der Operation Parästhesien und Schmerzen auf, die allmählich geringer wurden. Der funktionelle Effekt war durchaus befriedigend, trotz gewisser paretischer Schwäche. — Demonstration kinematographischer Aufnahmen. Schlußfolgerung: Die Stoffelsche Operation dürfte, bei weiterer Vervollkommnung der Technik, auch bei Affektionen extrapyramidaler Bahnen in Betracht kommen. — Aussprache: Molotkoff (St. Petersburg): Ein Zufall hat es gefügt, daß derselbe Patient sich an ihn vor einigen Tagen gewandt hat wegen heftiger brennender Schmerzen in der operierten Hand, die unbeweglich gehalten wird und stark hyperalgetisch ist an der Außenseite der Palma und auf den Rückflächen der Endphalangen des Zeige- und Mittelfingers. Nach dem kinematographischen Bilde zu urteilen, lag keine Hemitonie vor, sondern handelte es sich um athethotische Spasmen, bei denen eine Stoffelsche Operation nicht

angezeigt ist. Die Verminderung des Krampfzustandes läßt sich auf eine postoperative traumatische Kausalgie zurückführen, bedingt durch technische Fehler des Eingriffs, nämlich unbeabsichtigte Läsion sensibler Fasern und unterlassene Nahtvereinigung der resezierten Bündel. Das hervorragende Interesse des Falles liegt darin, daß kausalgische Symptome aufgetreten sind, obwohl von einer Verletzung der Art. brachialis keine Rede sein konnte. Ebensowenig in dem von Heimanowitsch publizierten Fall, wo die Kausalgie nach Implantation des N. radialis in den Medianus aufgetreten war. — Polenoff (St. Petersburg) bemerkt hierzu, daß er bereits in seinem Kongreßvortrag auf diese und schlimmere Nebenfolgen der Stoffelschen Operation hingewiesen hatte, weil sie den Nervenstamm außerordentlich traumatisiere, endoneurale Blutungen hervorrufe usw. Seine Befürchtungen seien leider auch in diesem Falle nicht unberechtigt gewesen, bei dem Patienten hätten sich letzthin sogar trophische Störungen gezeigt. — W. Sokoloff (St. Petersburg) hat in einem ähnlichen Falle, bei einem 8jährigen Knaben, statt der Stoffelschen Operation eine Verpflanzung der Handbeuger auf die Streckseite ausgeführt, und ein besseres Resultat erzielt — auch die Fingercontracturen wurden günstig beeinflußt. *E. v. d. Osten-Sacken.*

Polenoff, A. L.: Die modernen Errungenschaften in der Chirurgie peripherer Nervenstämme unter Berücksichtigung der endoneuralen Topographie. Verhandl. d. XV. Russ. Chirurgen Kongr. in Petersburg, Sept. 1922. S. 316—319. 1923. (Russisch).

Die Ergebnisse der neuesten Untersuchungen über die endoneurale Topographie und über die Regeneration nach Verletzungen bedeuten eine Erweiterung der Indikationen zum operativen Vorgehen. 2 Hauptgruppen sind zu unterscheiden, je nach der Aufgabe, die eine Wiederherstellung der Leitung oder eine Ausschaltung gewisser Nervenbahnen bezwecken kann. Der Vortrag liegt in der Form von 8 Leitsätzen vor. Besonders zu erwähnen sind die folgenden: P. 5. Die Operationsresultate der I. Gruppe sind gute in frischen Fällen, wenn der Eingriff nicht später als 6 Monate nach der Verletzung stattgefunden hat; schlechtere, wenn $^1/_2$—1 Jahr vergangen war; nach Ablauf 1 Jahres günstige nur in 50% der Fälle, und nur hinsichtlich der sensiblen und trophischen Funktion, dagegen fast immer negativ in bezug auf motorische Leistungsfähigkeit. P. 6. Für die II. Hauptgruppe lassen sich die Erfolge endoneuraler Operationen heute noch nicht endgültig abschätzen. Die Eingriffe sind aber durch Vervollkommnung der Technik obligatorisch geworden bei vielen Erkrankungen sowohl des zentralen als auch peripheren Nervensystems (Lähmungen, Contracturen, trophische Störungen reflektorischer Provenienz). P. 7. Die Technik des Eingriffs ist der endoneuralen Topographie anzupassen und muß, ebenso wie das Instrumentarium, abgeändert werden. In erster Linie sind besonders konstruierte Elektroden zur genauen funktionellen Prüfung des Bündels in loco operationis erforderlich. P. 8. Trotz aller noch vorhandenen Mängel sind die technischen Errungenschaften auf diesem Gebiet außerordentlich große; bis vor kurzem waren sie pia desiderata.

Aussprache: A. Troizkaja (Moskau) berichtet über anatomische Untersuchungen, die sie im Institut für operative Chirurgie der Moskauer Universität an allen größeren Nervenstämmen in deren Gesamtverlauf bis zum Rückenmark ausgeführt hat. Endoneurale Anastomosen sind ziemlich häufig. Durch eine spezielle Behandlung mit Säuren läßt sich eine dreifache morphologische Differenzierung der einzelnen Bündel darstellen: 1. kräftige, parallel verlaufende Fasern mit spärlichen Anstomosen; 2. netzförmige, wahrscheinlich sensible Fasern; 3. feinste parallele Fibrillen, die tiefsten Partien der Bündel einnehmend und stets zu Blutgefäßen verlaufend. Nedochleboff (Charkoff) machte in einem Fall schwerster Kausalgie, die anderweitig mit Neurolyse, mehrfachen Alkoholinjektionen und einer Lericheoperation in Form von Resektion der Art. brachialis erfolglos vorbehandelt war, eine Resektion der sensiblen Bahn des N. medianus abwärts von der Axilla in Ausdehnung von 5—6 cm, mit dem Resultat, daß der Patient nach 1 Woche mit dem Gewehr auf Posten stehen konnte. — In den von Polenoff demonstrierten Nervenquerschnitten vermißt er Angaben über die Gefäßverteilung. Bei der Operation eines Aneurysmas der Art. brachialis mit drohender Spontanruptur und heftiger Neuralgie des Medianus fand sich dieser Nerv bläulich verfärbt und spindelförmig verdickt — durch ein endoneurales Aneurysma spurium. Zur Blutstillung mußte ein Tamponstreifen für 1 Tag in die perineurale Incision eingeführt werden. — Hesse (Petersburg) erwähnt die neuerdings zugunsten einer Vernachlässigung der endoneuralen Topographie laut gewordenen Stimmen. Er warnt davor, hält das Gegenteil für notwendig, tritt dafür ein, möglichst schonend vorzugehen, wenn die Leitfähigkeit eines verletzten Nerven nicht ganz erloschen ist. Lieber gar nicht resezieren als zu wenig resezieren und Stümpfe miteinander vernähen, die in bezug auf Narbengewebe — oder topographische Kongruenz — nicht tadellos

sind. Aus diesem Grunde zieht er es vor, bei Contracturen, trophischen Geschwüren usw. eine Vereisung vorzunehmen statt der Resektion. — Eigene Untersuchungen am N. ischiadicus haben ihm gezeigt, wie große Schwankungen in der endoneuralen Topographie vorkommen, und daß eine sichere Identifizierung der gewünschten Bündel eigentlich nur praeparando von der Peripherie aus möglich ist. — P. Stradyn (Petersburg): Wo reseziert werden muß, kommen gewöhnlich 2—5 cm in Fortfall. Dann ist die Inkongruenz der Querschnitte schon so groß, daß von Restitution der endoneuralen Topographie nur ganz im allgemeinen die Rede sein kann. Die große Verschiedenheit der statistischen Angaben über funktionelle Erfolge findet zum Teil ihre Erklärung in der jeweiligen Länge der Beobachtungszeit. Der Termin, wie er für die Regeneration eines Nervenkabels experimentell festgestellt wurde, beweist, daß man auch für die Praxis mit mehreren Jahren rechnen muß. — Rubaschoff (Charkoff): Beim Studium der endoneuralen Topographie hat das Färbeverfahren, vervollkommnet von den Charkower Anatomen Worobjoff und Kondratjeff, große Vorzüge vor der Präpariermethode.

E. v. d. Osten-Sacken (St. Petersburg).

Brust.

Brustwand:

Cheatle, G. Lenthal: Early and curable disease of the breast. (Eine frühzeitige und heilbare Krankheit der Brust.) Brit. med. journ. Nr. **3257,** S. 928. 1923.

Segmentäre, diffuse oder knotige Verhärtungen der Brustdrüse, die häufig mit Schmerzen einhergehen, können bedingt sein durch Verstopfung des zum befallenen Drüsengebiet gehörigen Ausführungsganges innerhalb der Mammilla. Da es sich hier hauptsächlich um Talgdrüsensekret, das den Ausführungsgang verlegt, handelt, ist die beste Behandlung die, daß man durch lange dauernde Umschläge mit sterilem Wasser die Mammilla bis zur Maceration der Epidermis erweicht und dann zart ausdrückt, worauf auch die entzündlichen Erscheinungen in der Brustdrüse zurückgehen. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Keynes, Geoffrey: Chronic mastitis. (Chronische Brustdrüsenentzündung.) Lancet Bd. **205,** Nr. 9, S. 439—445. 1923.

Nach eingehender Besprechung der Histologie und Physiologie der normalen Brustdrüse, die aber die neueren deutschen Befunde noch nicht berücksichtigt, kommt Verf. zu dem eigentlichen Thema, wo er an Hand von „post-mortem-room-Material“ zeigt, daß von 116 Fällen 59 Frauen eine Entzündung der Brustdrüse aufwiesen, und zwar von den Frauen, die sich in der 2. Dekade befanden, 18%; denen der 3. Lebensdekade 25%, denen der 4. 60%, denen der 5. Dekade 70% und denen der 6. wieder 60% der untersuchten Fälle. Von den beiden letzten, der 7. und 8. Dekade, war die Anzahl der Fälle so klein, daß eine prozentuale Bestimmung nicht möglich war. Das Durchschnittsalter aller Kranken war bei unverheirateten oder kinderlosen Frauen das 43., bei verheirateten das 51. Lebensjahr. Betrachtete man die Fälle, bei denen die Beschwerden so groß waren, daß sie eine Operation nötig machten, so ergibt sich für die kinderlosen ein Durchschnittsalter von 37, bei kinderreichen ein solches von 46 Jahren, also fast 10 Jahre später als bei den kinderlosen. Bei der Erklärung der Mastitis geht Verf. von der (kaum haltbaren! Ref.) Ansicht aus, daß die normale nicht lactierende Brust keinen Ausweg durch die Brustwarze habe, um ihre Sekrete auszuscheiden, sondern daß sie diese wieder resorbiere. So ist auch seine Theorie zur Erklärung der Mastitis nicht stichhaltig. — Histologisch findet man bei der chronischen Mastitis eine Verbreiterung der Milchgänge und der Endbläschen mit hochgradiger Infiltration des umliegenden Gewebes mit Lymphocyten, ferner Veränderungen in der Struktur des Drüsenepithels usw. Die chronische Mastitis kommt meist nur bei Frauen vor. Die Ursache ließe sich vielleicht durch chemische Reizung, hervorgerufen „durch die stagnierten Sekretionsprodukte und die Zellzerfallsprodukte“, finden. Die chronische Mastitis ist häufig mit Carcinom vergesellschaftet, ohne daß man sie als Vorstadium des Carcinoms ansehen kann. Beide haben vielmehr vielleicht dieselbe Ursache. Als Therapie kommt die Operation oder die Röntgentherapie in Betracht. *Albert Rosenburg* (Berlin).

Ladwig, Arthur: Die histologische Untersuchung von Brustdrüsentumoren während der Operation. (*Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70,** Nr. 32, S. 1049—1050. 1923.

Die nicht ganz seltenen Mißgriffe in der klinischen Beurteilung von Mammatumoren auf Benignität und Malignität haben an der Leipziger chirurgischen Universitätsklinik zu dem Prinzip geführt, die histologische Untersuchung während der Operation zur Klärung heranzuziehen, wodurch ein Zeitverlust von höchstens 5—10 Minuten entsteht, die mit Blutstillung usw. ausgenützt werden kann, dafür aber der Vorteil eingetauscht wird, durch gelegentliche Feststellung der Gutartigkeit des Tumors, die eingreifende ausgedehnte Amputationsoperation zu vermeiden. Von 24 Fällen in den

Jahren 1921/22 konnte 17 mal durch histologischen Nachweis des carcinomartigen Tumorcharakters die Radikaloperation ausgeführt und in 7 Fällen (gutartige Fibroadenome und Mastitis chronica cystica) durch lokale Exstirpation die Mamma erhalten werden. Fehldiagnosen sind durch dieses Verfahren nicht vorgekommen. *Schenk.*

Brustfell:

Fitzwilliams, Duncan C. L.: Chronic and rare forms of suppuration in the breast. (Chronische und weitere seltenere Formen von Eiterungen in der Brust.) Practitioner Bd. **111**, Nr. 3, S. 173—186. 1923.

Verf. behandelt die selteneren Formen von Eiterungen in der Brust, die nicht mit der Lactation in Beziehung stehen. Während der Schwangerschaft kommt es selten, nur in 5,5% der Fälle zu Eiterungen. So berichtet Fleck über einen Fall, bei dem im Anschluß an ein Erysipel des Gesichtes ein Absceß in der Brust auftrat, häufig sind auch Ekzeme und Impetigo der Brustwarzen die Ursachen eines Abscesses. Auch ein Trauma, wie das Verbrühen mit heißem Kaffee, hatte die Bildung eines Abscesses zur Folge; auch traumatische Hämatome können sich infizieren. Bei allen diesen Fällen handelt es sich um akute Abscesse. Im Gegensatz hierzu ist die Entstehung der chronischen Abscesse eine noch vielseitigere. Diese chronischen Abscesse nämlich können auch während der Lactation auftreten und dann als harte Knoten imponieren, andererseits aber auch erweichen oder gar vereitern. Verf. konnte in einem Falle solch einen Knoten, der 9 Jahre bestand, beobachten, Erweichung trat erst nach 9 Jahren ein, andere Abscesse sind Folgen eines ehemals akuten Abscesses, wieder andere resultieren von kalten Abscessen der Rippen. So beobachtete Verf. in einem Falle bei einer 39 jährigen Frau, die auf einer Brust wegen Mißbildung der eingezogenen Warze nicht nährte, 8 Monate nach der Geburt einen kleinen Knoten, der weitere 4 Wochen später, bei der Aufnahme ins Krankenhaus abszidierte. Nach Incision eine schnelle Heilung. In einem anderen Falle war eine 38 jährige Frau gefallen und hatte sich wohl gestoßen, denn sie bemerkte einen Knoten, der bei der Krankenhausaufnahme gerade anfing zu erweichen. Zwei Tage später wurde ein Absceß eröffnet, der schnell ausheilte. In dem 3. Falle erweichte ein schon 9 Jahre bestehender Knoten plötzlich; Incision brachte Heilung. In dem 4. Falle hatte eine 41 jährige Frau, die 12 Jahre vorher zum letzten Male entbunden hatte, 4 Monate vor der Krankenhausaufnahme einen Knoten in der Mitte der Brust beobachtet, der langsam größer wurde. Bei der Krankenhausaufnahme wurde der Tumor als gut abgrenzbar befunden. Er wurde ausgeschält, und es zeigte sich, daß es sich um einen chronischen Absceß handelte. Im 5. Falle beobachtete Verf. einen Absceß von Walnußgröße bei einem 25 jährigen Mädchen. Es ist ja bekannt, daß Eiterungen in anderen Körpergegenden nicht selten embolisch sich auch in der Brust als Locus minoris resistentiae festsetzen. So ist wahrscheinlich auch dieser Absceß des Mädchens und die folgenden Fälle zu erklären. Es handelte sich um eine 48 jährige Patientin und um eine Frau von 28 Jahren, die mit großen Abscessen Krankenhausaufnahme fanden. Im letzteren Falle bedingte eine harte Infiltration der Umgebung, daß die Fluktuation nicht nachgewiesen werden konnte und zuerst an ein Carcinom gedacht wurde. (Im allgemeinen stellt die Arbeit unter der irreführenden Benennung der chronischen Eiterung der Brustdrüse das Krankheitsbild einer akuten Mastitis dar. Es ist eine Verwechslung mit der chronischen Mastitis möglich, unter welchem Namen ja die Fälle von Maladie cystique de Reclus, die polycystitische Brustdrüsendegeneration von Pribram und die chronische Mastitis Ledderhoses zusammengefaßt werden, alles Fälle, in denen man Knoten in den Brustdrüsen fand, die histologisch das Charakteristicum der chronischen Entzündung darstellten, aber keine Abscesse. Daß diese Knoten als Locus minoris resistentiae oder aus anderen Gründen vereitern können, stellt keinen neuen Gesichtspunkt dar. Ref.) Die Therapie, die Verf. angibt, besteht in Spaltung der Abscesse, oder, wenn die Umgebung infiltriert und der Absceß in der Peripherie der Brust gelegen ist, so kann man die ganze infiltrierte Gegend exzidieren. Ist die Infiltration in der Mitte der Brust in der Nähe der Brustwarze gelegen, so schlägt Verf. die subcutane Ausschälung der Brustdrüse vor. Bei tuberkulösen Abscessen, deren Diagnose meist erst nach der Operation gestellt wurde, indem nicht nur im Eiter, sondern auch in dem histologisch untersuchten Gewebsstückchen Tuberkulose gefunden wurde, heilten die inzidierten Abscesse nach den Beobachtungen des Verf. schnell aus. Auch einen Fall von Typhusabsceß konnte Verf. beobachten, hier konnte eine Übertragung des Typhus von der Mutter auf das Kind durch die Milch beobachtet werden. Meistens sind bei dem Typhus beide Brüste befallen. Ferner erwähnt Verf. einen Fall von abscedierender Gonorrhöe, den Oxley beobachtete und in dem eine Incision mit gleichzeitigen Vaccinegaben schnelle Heilung brachte. Zuletzt weist Verf. noch darauf hin, daß während der Schwangerschaft das Carcinom oft so schnell wächst, daß die dann besonders verhängnisvolle Fehldiagnose Mastitis gestellt wird, die allerdings dadurch erklärlich ist, da diese Krankheit sehr häufig mit Temperaturerhöhung und schmerzhafter entzündlicher Schwellung der regionären Drüsen (Mastitis carcinomatosa) einhergeht.

Albert Rosenburg (Berlin).

Michaël, P. R.: Über die Behandlung des Empyems. (*Heelkund. klin., Utrecht.*) ederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 20, S. 2113—2117. 1923. Holländisch.)

Seit dem Jahre 1922 wird das Empyem in der Klinik zu Utrecht vorwiegend mit er Bülauschen Heberdrainage behandelt, während vorher fast stets die Thorakotomie usgeführt wurde. Das Alter von 10 derart punktierten Kranken schwankte zwischen 2 nd 58 Jahren. Bei den verschiedenen bakteriologischen Formen des Empyems sah erf. mit der Heberdrainage nur günstige Resultate. Um die Saugwirkung zu erhöhen, urde die Flasche mit einer Wasserstrahlpumpe verbunden und in allen Fällen völlige enesung erzielt. Nur wenn der Eiter dick, bröcklig und mit Fibrinflocken durchsetzt ar, mußte die Rippenresektion angeschlossen werden. *Duncker* (Brandenburg).

Saito, Makoto: Beiträge zur Indikationsstellung der Schedeschen Operation bei mpyema thoracis. (*Chirurg. Klin., med. Fak., Nagoya.*) Mitt. a. d. med. Fak. d. Kaiserl. niv. zu Tokyo Bd. 29, H. 3, S. 477—519. 1922.

Verf. bespricht zuerst in Kürze die Behandlung des frischen und des veralteten leuraempyems; hierbei die Schedesche Thorakoplastik. An seinen Fällen hat Verf. e Empyemhöhlenkapazität durch Spülung und Messung des Volumens der Höhle stgestellt. Zur Spülung verwendete er warmes Wasser von 40—42°. Durch tägliche essungen kommt Verf. zu einer bestimmten Kurve. Diese versucht Verf. dann durch ne Formel darzustellen, die Kurve ist einer Hyperbel ähnlich. Es folgen kompli- erte mathematische Berechnungen (siehe Originalarbeit). Verf. behandelt ferner n Obliterationsprozeß der Empyemhöhle. Weitere Untersuchungen erstrecken sich f die Röntgenographie des Empyems. Verf. kommt zu seinen Schlußfolgerungen: Mittels der Empyemhöhlenkapazitätskurve (E.H.K.K.) kann man die Heilung des mpyems beurteilen. 2. Mittels der E.H.K.K. kann man die Indikation der Schede- hen Operation stellen. 3. Mittels der E.H.K.K. kann man über den Erfolg der ver- hiedenen Behandlungen urteilen. 4. Die Röntgenuntersuchungen sind für die In- kationsstellung der Schedeschen Operation nötig. 5. Bei der Behandlung des mpyems nach der Thorakotomie ist die Behandlung mit dem Perthesschen Apparat solut notwendig, um zu verhüten, daß ein veraltetes Empyem entsteht. Also der chedeschen Operation muß eine Behandlung mit dem Perthesschen Apparat rausgehen. Den Schluß der Arbeit bildet eine Kasuistik über 17 Fälle, die klinisch sprochen werden. Die Arbeit ist durch Tafeln und Figuren, besonders Röntgen- fnahmen, reichlich illustriert. *E. Glass* (Hamburg).

Descarpentries, M.: La thoracoplastie extra-pleurale par costotomie postérieure. Die extrapleurale Thoracoplastik mit hinterer Rippenresektion.) Arch. franco-belges chirurg. Jg. 26, Nr. 5, S. 469—479. 1923.

Verf. operiert am sitzenden Patienten in Chloräthylnarkose. Die Arme und der Kopf rden von Assistenten gehalten, ein vierter narkotisiert. Die 1. Rippe wird nicht reseziert, il ihre Entfernung nicht ungefährlich und eine zu hochgradige Deformierung des Thorax dingen soll. Keine Drainage des Operationsgebietes. Reseziert werden nur kleine Rippen- ücke. Durch die hintere Costotomie wird weder die kranke Lunge ruhig gestellt noch zum ollaps gebracht. Gefördert wird nur die Entwicklung emphysematöser Zonen in der Um- bung des Krankheitsherdes. Also die Naturheilung wird nachgeahmt. Außerdem wird die rmale Ausdehnungsfähigkeit der gesunden Lunge wieder hergestellt, ohne daß Schmerzen f der kranken Seite oder Hustenreflexe ausgelöst werden. Atemübungen nach der Operation d dringend notwendig. 18 Operationen ohne Todesfall, darunter 2 Lungentuberkulosen, Empyemfisteln, 7 chronische Bronchitiden usw. *Frangenheim* (Köln).

erzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Ellmer, Georg: Die anatomischen Grundlagen für eine wirksame Herzbeutel- ainage. (*Dr. Senckenbergische Anat., Univ. Frankfurt a. M.*) Arch. f. klin. Chirurg. d. 125, H. 1/2, S. 13—25. 1923.

Alle bisher gebräuchlichen Methoden der Herzbeuteldrainage, die kurz angeführt werden, füllen nicht die für eine wirksame Flüssigkeitsableitung nötigen Forderungen, weil bei ihnen

der tiefste Punkt des Herzbeutels nicht genügend erreicht wird. Topographische Untersuchungen an der Leiche zeigten, daß der tiefste Punkt des Herzbeutels bei erhöhtem Oberkörper unter normalen wie auch pathologischen Verhältnissen am linken Ende des Vorderrandes der Herzbeutelbasis unterhalb und etwas lateral von der Herzspitze liegt. Um diese Stelle zu erreichen, schlägt Ellmer eine neue operative Methode vor. Von einem bogenförmigen Hautschnitt entlang der 6. Rippe werden der 5. und 6. Rippenknorpel reseziert, die Mammargefäße unterbunden und die deckende Pleura nach links abgedrängt. Dann liegt der tiefste Punkt des Herzbeutels zur Drainage genügend frei. Das Drain wird am tiefsten Punkt des Hautschnittes nach außen geleitet. *E. König* (Königsberg).

Nychegorodzewa, W. D.: Die Contractilität der Capillaren unter normalen Bedingungen und unter dem Einfluß verschiedener Gifte. (*Med. Klin. v. Prof. Tschistowitsch, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr., St. Petersburg, 1922, S. 18—19. 1923. (Russisch.)

Die Capillaren spielen eine aktive Rolle in der Blutzirkulation und erleichtern vermöge ihrer selbständigen Kontraktionsfähigkeit das Vordringen und die Verteilung des Blutes, infolgedessen der Blutlauf in den Capillaren auch bei großen Defekten der Blutzirkulation gesichert ist. Obige Tatsache findet ihre Begründung in den Versuchen des Autors an Kranken. Die Injektion von geringen Dosen verschiedener Gifte (Adrenalin, Digalen, Ergotin, Atropin, Campher, Coffein, Cocain) ruft in den Capillaren häufige und mehr oder weniger starke Kontraktion hervor. Die Kontraktionen der Capillaren, welche beim gesunden Menschen etwa alle 20—30 Minuten auftreten, treten z. B. nach Injektion von 0,0005 Adrenalin subcutan 2—3 mal in 1 Minute auf. Cocain dagegen (am anästhesierten Finger) erweitert die Capillaren und schwächt ihr Kontraktionsvermögen. *E. Bock* (St. Petersburg).

Lichatschewa, N. P.: Zur Frage von den gefäßverengernden und gefäßerweiternden Stoffen im normalen und pathologischen Blut. (*Med. Klin. v. Prof. Tschernorutzki, St. Petersburg.*) Verhandl. des XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, 1922, S. 16—17. 1923. (Russisch.)

Untersuchungen an frischem Blut von kachektischen Kranken (Tuberkulose, Krebs, Skorbut usw.). Folgende Ergebnisse: 1. Frisches Blut besitzt weder ausgesprochene gefäßverengernde noch gefäßerweiternde Eigenschaften. 2. Beim Stehen bilden sich im Blut gefäßverengernde Eigenschaften. 3. Bei verschiedenen kachektischen Zuständen wirkt frisch entnommenes Blut merklich gefäßverengernd. Autor meint, daß im Blut sowohl gefäßverengernde als auch gefäßerweiternde Stoffe vorhanden sind. Unter normalen Bedingungen halten diese Stoffe einander im Gleichgewicht. Unter pathologischen Bedingungen besteht ein Vorherrschen der einen oder der anderen Stoffe. *E. Bock* (St. Petersburg).

Seeland, C. M.: Ein Beitrag zur chirurgischen Behandlung der perniziösen Anämie. (*Städt. Krankenh., Berlin-Reinickendorf.*) Therapie d. Gegenwart Jg. **64**, H. 8, S. 311 bis 314. 1923.

Ausgehend von der Anschauung Seyderhelms über die Genese der kryptogenetischen perniziösen Anämie, wonach aus dem Darminhalt stammende Gifte zur Resorption gelangen, das Knochenmark schädigen und zu Hämolyse führen, die therapeutisch durch Anlegung eines Anus praeternaturalis in der Cöcalgegend zur völligen Ausschaltung des durch Spülungen keimfrei gemachten Kolons führte, werden zur Nachprüfung des therapeutischen Wertes dieses Vorgehens 4 Fälle angeführt. Bei dem ersten 36 Jahre alten Patienten wurde nach Versagen aller internen Mittel im 6. Monate nach Krankheitsbeginn ein Anus praeternaturalis angelegt und morgens und abends ausgiebige Darmspülungen ausgeführt. Die bis dahin subfebrile Temperatur fiel mit einem Schlage ab. 16 Tage nach Beginn der Spülung ist der Hämoglobingehalt von 22 auf 40% gestiegen, die Zahl der Erythrocyten von 955 000 auf 1 540 000. Nach nicht ganz 3 Monaten beträgt der Hämoglobingehalt 95%, die Zahl der Erythrocyten 4 100 000, der Färbeindex 1,2 bei völligem Wohlbefinden und 19 Pfund Gewichtszunahme. ¼ Jahr nach Anlegung des Anus praeternaturalis verschlechterte sich wieder das Blutbild, dann auch das Allgemeinbefinden, die Temperatur wurde wieder subfebril. Trotz aller Mittel der internen Therapie und der noch zunächst täglich 1 mal, dann wöchentlich 2 mal, schließlich wöchentlich 1 mal ausgeführten Darmspülungen sank die Zahl der roten Blutkörperchen auf unter 1 000 000. $1^1/_2$ Jahre nach Anlegung des Anus praeternaturalis trat plötzlich subjektiv und objektiv Besserung ein. Auf der Höhe der Remission wurde der Anus praeternaturalis geschlossen. Die Blutwerte sinken vorübergehend, um sich dann für längere Zeit auf mittlerer Höhe zu erhalten. Nach einer anschließenden erheblichen Verschlechterung teilte der nicht mehr zur Nach-

suchung gekommene Patient mit, daß plötzlich sein Zustand sich ohne jede Therapie wieder gebessert hätte, so daß er jetzt seiner Arbeit nachgehe. Es konnte also in diesem Falle durch Darmspülungen nach Anlegung eines Anus praeternaturalis eine schnelle weitgehende Remission erreicht werden. Dagegen konnte die Fortführung der Therapie die folgenden Attacken nicht aufhalten. In dem 2. Falle wurde der Anus praeternaturalis 5 Monate nach Beginn der Erkrankung angelegt und mit Darmspülungen begonnen. Nach $1^1/_2$ Monaten trat eine deutliche Besserung des bereits erheblich entkräfteten Patienten ein. Der Hämoglobingehalt hob sich von 18% auf 45%. Nach 3 Monaten fühlt sich der Patient völlig gesund. 6 Monate nach Anlegung des Anus praeternaturalis verschlechterte sich der Zustand. Wegen der Erfolglosigkeit der Darmspülungen wurde der Anus praeternaturalis nach 10 monatigem Bestehen geschlossen. Das Blutbild verschlechterte sich weiter; Jahr nach Anlegung des Anus praeternaturalis trat der Tod ein. In diesem Falle konnte außer einer deutlichen Remission nach Anlegung des Anus praeternaturalis in der ersten Attacke das Rezidiv nach 5 Monaten nicht verhindert werden. In dem . Fall lag die Krankheit 5 Jahre zurück. Nach erfolgloser innerer Therapie setzte nach Anlegung eines Anus praeternaturalis insofern eine Besserung ein, als der Hämoglobingehalt von 0 auf 30%, die Zahl der roten Blutkörperchen von 725 000 auf 1 350 000 stieg. Bereits nach Monat verschlechterte sich wieder der Allgemeinzustand. 3 Monate nach Anlegung des Anus praeternaturalis trat der Tod ein, so daß von einem nachdrücklichen Erfolg der beschriebenen Therapie hier nicht gesprochen werden kann. Bei dem 4. Fall wurde nach 2 jähriger erfolgloser interner Behandlung der Anus praeternaturalis angelegt. 14 Tage danach war eine leichte Besserung zu verzeichnen. Doch schon nach weiteren 10 Tagen trat eine erhebliche Verschlechterung ein. 2 Monate nach Anlegung des Anus praeternaturalis trat der Tod ein, so daß auch hier die chirurgische Therapie versagte. Nach diesen Erfahrungen hat die Seyderhelmsche Therapie in der Bekämpfung der perniziösen Anämie einen Fortschritt gebracht, so daß auch diese Therapie auf unrichtigen Voraussetzungen beruht. *Haumann* (Bergmannsheil).

Bauch.

Bauchfell:

Prima, C.: Über die Resorptionsfähigkeit des Bauchfells bei gesteigerter Darmperistaltik. (*Physiol. Inst. u. Chirurg. Hosp.-Klin., Univ. Dorpat.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. Med. u. Chirurg. Bd. 36, H. 5, S. 678—693. 1923.

In einer Reihe von Tierversuchen an Kaninchen hat Verf. die Abhängigkeit der Resorptionsfähigkeit des Bauchfelles von erhöhter Darmperistaltik festzustellen versucht. Als anregende Mittel wurde Physostigminum salicyl. 0,005—0,01 pro Kilo in wässeriger Lösung benutzt. Ferner wurde in einzelnen Fällen die Peralstatik durch leichte Kompression einer tieferen Darmschlinge angeregt. Zu diesem Zweck wurde der Darm durch eine dünne Gummibinde umschnürt, ohne die Darmpassage vollständig zu behindern. Eingespritzt wurden Farblösungen und die Zeit des Beginnes der Ausscheidung im Urin bestimmt. So wurden Methylenblaulösungen, ferner Jodkaliumlösung verwendet, wobei sich zeigte, daß Salze rascher ausgeschieden wurden als Methylenblau. Auch mit hypotonischen Kochsalzlösungen wurden Versuche gemacht und die Funktion des Bauchfelles nach der Zunahme der Konzentration der injizierten Flüssigkeit und der Abnahme der Menge derselben beurteilt. Die Versuche ergaben, daß die Resorptionsfähigkeit des Bauchfelles bei vermehrter Peristaltik etwa um ein Viertel bis um die Hälfte zunimmt. Dabei ist es gleichgültig, durch welche Mittel die Peristaltik angeregt worden war. Bei eröffneter Bauchhöhle ist die Resorptionsfähigkeit herabgesetzt. *Egon Pribram* (Gießen). °°

Zacherl, Hans: Innere Blutungen infolge Ruptur eines Corpus luteum. (*Univ.-Frauenklin., Graz.*) Arch. f. Gynäkol. Bd. 119, H. 1, S. 18—28. 1923.

Bei einer mit krampfartigen Schmerzen und Zeichen einer inneren Blutung erkrankten Patientin fand sich bei der Laparotomie reichlich Blut im Abdomen. Am rechten Ovarium eine Perforationsöffnung, aus der es dauernd blutet. Entfernung derselben. Die Untersuchung ergibt ein mächtiges Corpus luteum als Quelle der Blutung. In der Umgebung desselben besonders weite, reichliche, dünnwandige Blutgefäße, so daß das Gewebe einen „förmlich kavernösen Bau“ zeigt. Keine Spur von chorialen Elementen oder Decidua. Es handelt sich hier wohl um die Ruptur eines alten Corpus luteum. Prädisponierend ist hierfür, wie auch die meisten anderen in der Literatur mitgeteilten Fälle zeigen, die prämenstruelle Hyperämie. *Krause.*°

Cantalamessa-Carboni, Lauro: Contributo alla questione della enterostomia nella peritonite acuta. (Beitrag zur Frage der Enterostomie bei akuter Peritonitis.) (Osp. *di S. Maria della Pace, Monte S. Savino.*) Policlinico, sez. prat. Jg. **30,** H. 29, S. 926 bis 929. 1923.

Bericht über Durchbruch eines Dünndarmgeschwürs bei einem 57jährigen Mann mit anschließender diffuser Peritonitis. Der Kranke kam 5 Stunden nach den ersten Erscheinungen zur Operation. Die Perforation wurde genäht und peritonealisiert, der Bauch nach Äthereingießung völlig geschlossen. Der Kranke starb 4 Tage später an Ileus, nachdem die Peristaltik zunächst wieder in Gang gekommen war. Verf. glaubt, daß es im vorliegenden Falle richtiger gewesen wäre, zur Verhinderung des sekundären Darmverschlusses statt Übernähung der Durchbruchstelle sofort eine Enterostomie auszuführen. Er tritt für vermehrte Anwendung dieses Verfahrens ein, das nicht nur dann in Betracht gezogen werden sollte, wenn der Darmverschluß bereits einige Tage lang besteht, sondern auch schon dann, wenn mit seinem Eintreten im weiteren Verlauf gerechnet werden muß. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Staffieri, David: Zwei Fälle von Choleperitoneum. Rev. méd. del Rosario Jg. 13, Nr. 2, S. 121—128. 1923. (Spanisch.)

Fall 1. 52jährige Frau, 8 Partus, keine Anamnese von Bedeutung, keine Krankheiten in der Familie; 5—6 Monate vor Eintritt der Patientin in die Behandlung des Verf. begannen „Magenbeschwerden, Sodbrennen und Verdauungsträgheit". Erst als magen-, dann gallensteinkrank behandelt, hatte Patientin 14 Tage vor Eintritt ins Krankenhaus mehrere aufeinander folgende Anfälle von heftigen Schmerzen mit Erbrechen und Temperaturanstieg bis 38°, leichtem Ikterus und Cholurie. Seitdem langsames Anschwellen des Leibes, der Puls wird klein und frequent, 3—4 Diarrhöen täglich. Der Leib war beim Eintritt ins Krankenhaus überall leicht empfindlich, ziemlich reichlicher Ascites. Durch Punktion Entleerung von $4^1/_2$ l stark galle- und eiweißhaltiger Flüssigkeit mit roten und weißen Blutkörperchen. Leber und Milz waren nicht palpabel. Rectal und vaginal nihil. Der Ascites kehrt nach der Punktion nicht zurück, die Temperatur geht langsam zurück und alle Erscheinungen verschwanden. Nach 4 Monaten normaler Befund. — Der 2. Fall trat bei einem 20jährigen Mann auf, der beim Fußballspiel einen heftigen Stoß auf den Leib in die Gegend der Leber bekommen hatte. Langsam zunehmende Schwellung des Leibes, der schmerzhaft bleibt. 20 Tage nach dem Unfall Eintritt ins Krankenhaus und Entleerung von 4 l gallehaltigen Ascites. Im Urin keine Galle. Heilung. — Der letztere Fall scheint durch die Annahme der Verletzung eines Gallenganges hinreichend geklärt. Im ersten Fall schwankt Verf. zwischen der Diagnose einer Cholelithiasis mit Perforation und einer geplatzten Echinokokkencyste, die die häufigste Ursache der Gallenperitonitis ist, neigt jedoch zu der Annahme einer Gallensteinaffektion, da er für eine Cyste keinen Anhaltspunkt finden kann. *H. Schmid* (Stuttgart).

Gibson, R. B., and C. P. Howard: The chemistry of pseudochylous ascites and other types of exudates. (Die chemikalische Zusammensetzung des pseudochylösen Ascites und anderer Arten von Exsudaten.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. 166, Nr. 1, S. 80—89. 1923.

Man kann 3 Formen von milchigen Ergüssen in serösen Höhlen unterscheiden: 1. den wahren Chylus, 2. den chyliformen Erguß, der emulgiertes Fett als Produkt fettiger Zelldegeneration enthält, 3. den Pseudochylus, dessen opake Farbe nicht durch Fettemulsion zustande kommt. Man nahm bisher an, daß die Verlegung des Ductus thoracicus zu Ascites chylosus führen müßte; experimentelle Untersuchungen an Katzen haben jedoch gezeigt, daß sich bei Unterbindung des Duct. thor. Lymphgefäßanastomosen oder Venenanastomosen ausbilden. Die opake Färbung des Pseudochylus ist nach Wallis und Schölberg bedingt durch die Anwesenheit von Lecithoprotein; die Ursache dafür waren maligne Geschwülste, Nephritis, Lebercirrhose und Tuberkulose. Verf. selbst gibt 5 Fälle mit Ascites wieder (1 Fall von Gallenblasencarcinom mit ausgedehnten Metastasen, 1 Hypertrophie und Dilatation des Herzens, 1 mit adhäsiver Perikarditis und Dekompensationserscheinungen, 1 mit Perikarditis, Herzdilatation und Myokarditis, 1 Fall mit einer Cyste im Gehirn). Die milchige Aufschwemmung des peritonealen Ergusses bei dem Gallenblasencarcinom ist durch den hohen Gehalt an Phosphorlecithin charakterisiert und durch einen geringeren Gehalt von Cholesterol. Calciumproteine sind nicht für die opake Verfärbung verantwortlich zu machen. Ein milchiger Erguß, der bei der 1 Stunde nach dem Tode vorgenommenen Sektion (der Tod erfolgte nach 3tägiger Anurie) gefunden wurde, enthielt nicht vom Eiweiß stammenden Stickstoff, ähnlich wie im Blut bei schweren Anurien. Es handelte sich also bei dem einen Fall in der Tat um einen echten Pseudochylus. *M. Meyer* (Dresden).

Büscher, Julius: Zur Pathologie und Therapie des röntgenologisch sichtbaren agengeschwürs. (*Ambulat. f. inn. Krankh. u. Röntgeninst. Dr. Dahl, Würzburg.*) rch. f. Verdauungskrankh. Bd. 31, H. 5/6, S. 327—350. 1923.

Vgl. dies. Zentralo. 23, 184.

Dobrotworski, B. M.: Gastroskopie beim Magengeschwür. (*Chirurg. Klin. Prof. Fedoff, Milit.-Med. Akad., Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg. Kongr. in . Petersburg, Sept. 1922, S. 63—67. 1923. (Russisch.)

Verf. hält die Vorzüge einer direkten Inspektion des Mageninnern für so evident, daß er Vernachlässigung der Gastroskopie, im Gegensatz zum Röntgenverfahren, durch die Unnst der äußeren Verhältnisse erklären möchte. Allerdings die Bewegungen der Magenwand, s Fehlen der Neigungsmöglichkeit des Instruments u. a. schränken die Leistungsfähigkeit : Methode erheblich ein; die große und ein Teil der kleinen Kurvatur bleiben unzulänglich, der Riederschen vertikalen Form läßt sich auch der Pylorus nicht einstellen; Fehldiagnosen d unvermeidlich. So wurde unter den 30 Fällen des Verf. einmal wohl das Ulcus an der Vorwand gefunden, ein zweites im Pylorusteil jedoch übersehen. In einem anderen Fall wurde maligne Charakter eines callösen Geschwürs nicht erkannt. Trotzdem sei es Pflicht der nik, die erhaltenen Befunde zu systematisieren und den weiteren Ausbau der Methodik zu dern. Selbstverständlich hat der Gastroskopie stets eine vollständige klinische Untersuchung anzugehen und ist auf Gegenanzeigen zu achten. *E. v. d. Osten-Sacken* (St. Petersburg).

Jelanski, N. I.: Über maligne Degeneration der Magengeschwüre. (*Chir. Klin. of. Fedoroff, Petersburg.*) Verh. d. XV. Russ. Chir. Kongr., 25. IX. bis 1. X. 1922, tersburg. S. 101—103. 1923. (Russisch.)

Diese Frage wird seit 1883 wissenschaftlich bearbeitet (Hauser), es wurden die histoschen Kennzeichen festgestellt, auf Grund welche ein Cancer ex ulcere zu bestimmen ist. s die Frage der Häufigkeit der malignen Degeneration anbetrifft, so geben sowohl die palogisch-anatomischen als auch die klinischen Statistiken sehr verschiedene Zahlen, die zwisn 1—4% und 50—60% und mehr schwanken. Daher läßt sich auf Grund von Literaturlium die Frage nicht entscheiden. Im allgemeinen ist anzunehmen, daß die bösartige Entng häufiger vorkommt, als es die klinische Beobachtung zeigt. Es gehören hierzu sehr gee mikroskopische Untersuchungen der chronischen Ulcera, um Anfangsstadien der Deeration festzustellen. Vom Verf. wurden daraufhin 98 Ulcera untersucht, die in der chirurhen Klinik Prof. Fedoroffs an der Mil.-med. Akademie reseziert wurden. Die mikroskohe Diagnostik stößt auf verschiedene Schwierigkeiten, trotzdem Stückchen aus verschieen Teilen des Randes und des Bodens des Geschwürs genommen wurden. Von den 98 reerten Ulcera, welche klinisch und während der Operation als Geschwüre diastiziert wurden, konnte in 6 Fällen Carcinom festgestellt werden und in 20 en atypisches Wuchern des Epithels. Ohne mikroskopische Untersuchung ist auch während Operation die Differentialdiagnose zwischen Ulcus und Carcinom nicht zu stellen.
Schaack (Petersburg).

Chalier, Joseph, et Robert Desjacques: De l'ulcère duodéno-pylorique d'origine umatique, avec poussée hémorragique à l'occasion de maladies infectieuses. (Über traumatische Pylorus-Duodenalgeschwür; schwere Blutung bei gleichzeitiger Infekskrankheit.) Ann. de méd. Bd. 14, Nr. 1, S. 78—86. 1923.

Eigene Beobachtung: 37jähriger Patient. Vor 5 Jahren Hufschlag gegen die engegend mit unmittelbar anschließender schwerer Hämatemese, schwerem Kollapsand und Bewußtseinsverlust, ferner 2 Tage dauernde Hämaturie; in den folgen Wochen noch 2 weitere Hämatemesen. 4 Jahre später abermals Magenblutung, nachin den verflossenen Jahren mäßige Magenschmerzen bestanden hatten. Ein Jahr er neue Magenblutung. Allgemeinzustand sehr kümmerlich. 3 Tage später 7. Hämese, Einlieferung ins Hospital in sehr kümmerlichem Allgemeinzustand mit einem hen Gesichtserysipel. Hauptsächliche Klagen: Intermittierende Schmerzen nders nachts, fast tägliches Erbrechen von oft 24stündigen Resten. Blutstuhl zur Zeit Hämatemesen. Befund: Sehr blasser, magerer, kraftloser Mann. Abdomen weich, uf eine mäßige Muskelspannung im oberen Teil des rechten Rectus, ebendort Druckerz. Keine Magenerweiterung klinisch festzustellen. Röntgenbild: Erscheinungen einer kompensierten Pylorusstenose.

Die erste Beschreibung des traumatischen Geschwürs rührt von Potain her (1856), konnte Derouet 14 Fälle aus der Literatur zusammenstellen. 1909 erschien eine ere Arbeit von Oettinger: „Über das Magengeschwür nach äußeren Traumen

(mit 3 eigenen Beobachtungen)". Er unterscheidet 2 Gruppen: 1. Kranke, welche unmittelbar nach Traumen der Magengegend Geschwürserscheinungen gezeigt haben und nachher in kurzer Zeit geheilt wurden (es handelte sich dabei mehr um Verletzungen der Magenschleimhaut als um echte Geschwüre). 2. Patienten, welche schon früher die Magenbeschwerden hatten und nun im Anschluß an ein Trauma der epigastrischen Gegend schwere Geschwürserscheinungen zeigen. Bei der Operation findet man dann unter Umständen eine alte Pylorusstenose. In solchen Fällen hat das Geschwür mehr oder weniger latent bestanden — und davon gibt es eine große Zahl —, und durch das Trauma wurde es erst manifest. Der Autor steht auf dem Standpunkt, daß wenigstens in seinen 3 Beobachtungen das Trauma nicht ein typisches Magengeschwür gemacht habe. Die klinischen Erscheinungen des traumatischen Geschwürs sind nach diesem Autor die gleichen wie beim gewöhnlichen chronischen Ulcus, die traumatische Blutung braucht keineswegs unmittelbar nach dem Trauma aufzutreten, sondern kann sich oft erst nach mehreren Tagen einstellen. 1914 sammelte Petit 73 einschlägige Fälle; die Fälle betrafen meist Männer. Der gefüllte Magen ist dem Trauma mehr ausgesetzt als der leere. Bei indirekten Traumen handelt es sich meist um solche der Wirbelsäule. In einigen Fällen kam es bei der Kompression des Magens zu Schleimhautrissen; die Läsion fand sich meist an der Hinterwand in der Gegend der kleinen Kurvatur. Eine Reihe von Autoren (Axenfeld, Richardiere u. a.) spricht sich sehr skeptisch über die Annahme von traumatischen Geschwüren aus. Die Verff. halten ihren Fall für ein einwandfreies traumatisches Ulcus, da sich die Hämatemese in unmittelbarem Anschluß an das Trauma bei einem vorher stets gesunden Frontsoldaten einstellte und weil sich weiterhin die einwandfreien Erscheinungen eines chronischen Magengeschwürs entwickelten. Allerdings fehlt ein Operations- resp. autoptischer Befund. Ob infektiöse Prozesse bei der Entstehung von chronischen Geschwüren eine Rolle spielen, erscheint bisher zweifelhaft; auffallend ist jedoch, daß nach Typhusschutzimpfungen in einer Reihe von Fällen schwere Hämatemesen beschrieben sind, aus denen sich zuweilen chronische Ulcera entwickelten. Die Verfasser sind der Ansicht, daß Infektionen und Intoxikationen den Anstoß dazu geben können, daß bis dahin latente Geschwüre mehr oder minder schwere klinische Erscheinungen machen. *Brill.*

Sawkoff, N. M.: Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs. (*Gouv.-Krankenh. Pensa.*) Verh. d. XV. Russ. Chir. Kongr., 25. IX. bis 1. X. 1922, Petersburg. S. 87—90. 1923. (Russisch.)

Im Gouvernementskrankenhaus Pensa wurden in den letzten 8 Jahren 319 Kranke wegen Ulcus operiert, davon 218 Ulcus ventriculi und 101 Ulcus duodeni. Männer 266, Frauen 53. Die Mehrzahl der Kranken sind Bauern. Die Pathogenese ist in der Mehrzahl der Fälle mit den anormalen Lebensverhältnissen der letzten Jahre verbunden: grobe Nahrung und psychisches Trauma. In 60 Fällen handelte es sich um vernarbende oder vernarbte Geschwüre (31 Pylorus, 17 kleine Kurvatur, 12 Duodenum). 129 Operationen bei frischen Ulcera (43 Pylorus, 34 Magenkörper, 52 Duodenum). 111 Operationen bei callösem Ulcera (39 pylorischer Teil, 43 Magenkörper, 29 Duodenum). In 36 Fällen war gleichzeitig Appendicitis vorhanden. Als Methode der Wahl wurde stets die hintere Gastroenterostomie angewandt. Die operierten Kranken konnten nach der Acidität in 3 Gruppen geteilt werden: 214 mit Hyperacidität, 65 mit normaler Acidität, 21 mit herabgesetzter. Nach der Gastroenterostomie fiel die Acidität; die 1. Gruppe gibt die besten postoperativen Resultate. Die Dauerresultate betreffen eine 3—5jährige Beobachtungszeit. 1. Narben und narbige Ulcera des Pylorus gaben 90% gutes Resultat, 10% befriedigendes; nachuntersucht 85%, davon 96% gutes Resultat, 4% befriedigendes. 2. Offene Pylorusgeschwüre: 65% gutes Resultat, 21% befriedigend, 14% schlecht; nachuntersucht 66%, davon 72% gutes Resultat, 22% befriedigend, 6 schlecht. 3. Offene pylorusferne Geschwüre: 60% gutes Resultat, 20% befriedigend, 20% schlecht; nachuntersucht 71%, 70% gutes Resultat, 22% befriedigend, 8% schlecht. 4. Callöse Pylorusgeschwüre: 61% gutes Resultat, 22% befriedigend, 17% schlecht; nachuntersucht 70%, davon 70% gutes Resultat, 23% befriedigend, 7% schlecht. 5. Callöse pylorusferne Geschwüre: 60% gute Resultate, 23% befriedigende, 17% schlechte; nachuntersucht 78%, davon 69% gutes Resultat, 25% befriedigend, 6% schlecht. 6. Einfache Duodenalulcera: 69% gutes Resultat, 25% befriedigend, 6% schlecht; nachuntersucht 80%, davon 74% gutes Resultat, 20% befriedigend

% schlecht. 7. Callöse Duodenalulcera: 60% gutes Resultat, 20% befriedigend, 20% schlecht; achuntersucht 78%, davon gutes Resultat 63%, befriedigend 22%, schlecht 15%. Im ganzen ıüssen die Resultate als günstige bezeichnet werden. Die Pylorusausschaltung, da sie keine 'orteile geboten, wurde in letzter Zeit ganz verlassen. Ulcus pepticum jejuni wurde 3 mal eobachtet. Circulus vitiosus keinmal. Die Gesamtmortalität betrug 3,1%, Todesursachen: lutungen, Pneumonien, Bronchitis und Herzschwäche. *Schaack* (Petersburg).

Manuiloff, W. P.: Die perforierten Magengeschwüre nach den Angaben des Obuhow-Krankenhauses. Verh. d. XV. Russ. Chir. Kongr., 25. IX. bis 1. X. 1922, Petersurg. S. 97—98. 1923. (Russisch.)

Es ist wichtig, ein perforiertes Ulcus nicht nur früh zu diagnostizieren und sofort zu ›erieren, sondern auch auf die Symptome und Verlauf zu achten, die es gestatten, eine be›rstehende Perforation zu befürchten. Ein Häufigerwerden der Anfälle und Verschärfung ›rselben sind Vorboten einer Perforation. In den letzten 10 Jahren wurden 60 perforierte lcera operiert, was auf 360 Magengeschwüre, die in derselben Zeit operiert wurden, 17% ausacht. Genauer werden 49 Fälle verwertet. Der Lokalisation nach verteilen sich die perfo›rten Ulcera wie folgt: Duodenum 8%, Pylorus 28%, kleine Kurvatur 34%, hintere Wand ›%, näher zur Kardia 4% (in 10% der Fälle fehlen Angaben über die Lokalisation). Wichtig ıd für die Prognose ausschlaggebend ist die Zahl der Stunden, die zwischen Perforation und ›eration verflossen. Das Material wird von diesem Standpunkt aus in 3 Gruppen geteilt: Gruppe, weniger als 6 Stunden, 13 Fälle; 2. Gruppe, weniger als 12 Stunden, 15 Fälle; 3. Gruppe, ›niger als 24 Stunden, 21 Fälle. Somit handelte es sich meist um schwere, die spät zur Opera›n kamen. Die Operation bestand gewöhnlich im Vernähen des Geschwürs, meist mit Omento›stik verbunden, und wenn der Zustand der Kranken es erlaubte, wurde die Gastroenterostoe hinzugefügt. Von den 48 Operierten (1 verweigerte die Operation und starb) starben 31 'ortalität 65,2%), die Mortalitätsziffer ist sehr hoch, was durch das späte Einliefern der Kran› zu erklären ist, und nach den erwähnten Gruppen verteilt, ergibt sich folgende Mortalität: Gruppe (13 Fälle) 1 gestorben — 7,68%; 2. Gruppe (15 Fälle) 8 gestorben — 53,3%; Gruppe (21 Fälle) alle gestorben — 100%. Diese Zahlen beweisen es klar, wie ausılaggebend das möglichst frühe Operieren ist, und wenn möglich, in Zukunft nicht nur ›era ventriculi „perforata" zu diagnostizieren und zu operieren, sondern auch die „perfora›a", um einer Perforation vorzubeugen. (Vgl. Petraschewskaja, Die dringliche Opera› beim Ulcus ventriculi. Dies. Zentrlo. **21**, 252.) *Schaack* (Petersburg).

Drummond, Hamilton: Retrograde intussusception of the small intestine after ›tro-enterostomy. (Retrograde Dünndarminvagination nach Gastroenterostomie.) it. journ. of surg. Bd. **11**, Nr. 41, S. 79—88. 1923.

Sie ist ein seltenes Ereignis; Verf. zählte im ganzen aus der Literatur nur 12 Fälle.

Er selbst hat einen Fall operiert, der 13 Jahre vorher wegen Ulcus duodeni gastroentero›miert worden und seither vollkommen beschwerdefrei war. — Da der Zustand ernst war, ›zichtete er nach Lösung der Invagination auf einen weiteren Eingriff; einige Zeit später ırde dann durch eine neue Operation die alte Gastroenterostomieöffnung vernäht und eine ıe, höher oben und mit ganz kurzer Schlinge angelegt; 10 Wochen später mußte wegen Perıation eines Ulcus pepticum an der neuen Gastroenterostomiestelle eine weitere Operation ›sgeführt werden, die gut verlief.

Nach einem kurzen Überblick über die einschlägige Literatur wird die Ätiologie, ›nptomatologie und Behandlung besprochen. Die retrograde Intussusception ist an l für sich ein seltenes Ereignis; wodurch dieselbe bei der Gastroenterostomie zustande ımt, ist ungewiß, jedenfalls spielen technische Einzelheiten sowie die Wahl der thode keine ausschlaggebende Rolle. Unter 12 Fällen der Literatur waren 5 vordere l 5 hintere Gastroenterostomien, 5 mal mit Braunscher Anastomose. An anderen llen sind retrograde Intussusceptionen bekannt oberhalb von Strikturen des Dünnıms, wo vielleicht die Anstrengungen des Dünndarmes, seinen Inhalt durch Antiistaltik zu entleeren, Schuld trägt. Für den Magen glaubt Verf., daß eher der Reiz, durch die in den Darm gelangenden Magensäfte ausgeübt wird, zu antiperistaltischen vegungen führt; da das Stoma der Gastroenterostomie nicht, wie der Pylorus, sich ließen kann, so ziehen die Speisemassen schließlich die abführende Dünndarmlinge mit in das Stoma hinein, wo sie durch die Bewegungen des Magens festgehalten l eingeklemmt werden. Die Symptome einer retrograden Intussusception sind so ›rakteristisch, daß jeder, der sie einmal beobachtet hat, sie sofort wiedererkennt.

Neben späteren allgemeinen Ileussymptomen kommen plötzliche krampfartige Schmerzen im Epigastrium vor, wobei zuerst Galle und Speisen, sehr bald aber Blut erbrochen wird. Bauchdeckenspannung ist nicht konstant, in 6 Fällen war ein Tumor fühlbar. Die Einklemmung tritt meist erst lange Zeit nach der Operation ein, im Durchschnitt 7 Jahre; 2 Frauen waren gravid und litten während ihrer ganzen Gravidität an Erbrechen. Die Behandlung besteht natürlich in sofortiger Operation und Lösung der Invagination; irgendwelche besondere Eingriffe zur Verhütung einer weiteren Invagination sind bisher nicht bekanntgegeben worden außer Schloessmann, der die invaginiert gewesene Darmschlinge am Kolon fixierte. *Deus* (St. Gallen).

Lion, G.: Survies prolongées à la suite de la gastrectomie pour cancer de l'estomac. (Fernresultate nach Magenresektion bei Carcinoma ventriculi.) Paris méd. Jg. 13, Nr. 14, S. 319—323. 1923.

Verf. hat versucht, sich auf Grund seiner eigenen Fälle sowie fremder Statistiken Rechenschaft darüber zu geben, ob wir nicht die Magenresektion bei Carcinom wegen der schlechten Fernresultate ebenfalls nur als Palliativoperation betrachten müssen, wodurch sie zweifellos wegen ihrer höheren Mortalität gegenüber der Gastroenterostomie an Wert einbüßen müßte. Vorgängig sollen hier die Zahlen angedeutet werden, die sich bei 49 Gastroenterostomien bei Carcinomkranken ergaben: Die Mortalität betrug 20,4%; die Besserung, die in vielen Fällen, besonders bei stenosierenden Carcinomen erzielt wird, dauert aber nur kurze Zeit, selten länger als 10 Monate. Von den Fällen des Verf. lebten nur 12 (29%) länger als 2 Jahre, 11 länger als 4 Jahre und nur 9 länger als 5 Jahre. Und unter diesen Fällen mögen noch solche enthalten sein, bei denen es sich nicht um ein Carcinom gehandelt hat, während die nachfolgenden Fälle von Carcinom, mit Magenresektion behandelt, durchweg histologisch sichergestellt sind. Hier verfügt Verf. über 41 Fälle mit einer Mortalität von 39%. Von den 25 Überlebenden starben 6 innerhalb des ersten Jahres, weitere 6 lebten weniger als 2 Jahre, 2 weitere starben kurz nach dieser Frist. Von den übrig bleibenden 11 lebten zwischen 5 und 9 ahre lang, 4 sind heute nach mindestens 5 Jahren noch am Leben. Von den 6 Gestorbenen zeigten sämtliche örtliche Rezidive oder Metastasen. (Verf. hat nur einen einzigen Fall von reseziertem Magencarcinom gesehen, bei welchem man von einer definitiven Heilung sprechen darf.) Auf Grund dieser Ergebnisse kommt Verf. dazu, der Magenresektion vor der Gastroenterostomie den Vorzug zu geben, falls sich nicht unüberwindliche Hindernisse bei der Operation ergeben, die in erster Linie durch Verwachsungen bedingt werden, zumal die Magenresektion auch bei nicht stenosierenden Tumoren indiziert ist und viel besseren Einfluß auf das Allgemeinbefinden der Kranken zeigt, so daß wir die erhöhte Mortalität wohl in Kauf nehmen dürfen. *Deus* (St. Gallen).

Nevermann, Hans: Epiploitis. (*Univ.-Frauenklin., Eppendorfer Krankenh., Hamburg.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 47, Nr. 25, S. 1009—1011. 1923.

Es wird das Krankheitsbild der Epiploitis eingehend gewürdigt. Die klinischen Symptome sind von denen eines entzündlichen Adnextumors oder einer Appendicitis schwer zu unterscheiden. Lokalisierte Schmerzhaftigkeit, Mattigkeit, Verdauungsbeschwerden, Obstipation, manchmal peritonitische Reizerscheinungen sind hervorzuheben. Die Ätiologie ist nicht restlos geklärt. In einigen Fällen kommen Ligaturreste als Ursache in Betracht. In Fällen, wo keine Laparotomie vorausgegangen ist, kommt ab und zu ein von Nachbarorganen fortgeleiteter Entzündungsprozeß in Frage. Pathologisch-anatomisch kann man eine einfache hyperplastische Form von einer mit Abceßbildung einhergehenden unterscheiden. Die Therapie kann in der Resektion der verdickten Netzpartie bestehen oder auch gelegentlich konservativ zum Ziel führen. Man gibt dann Einreibungen mit Quecksilber- oder Jodsalbe, Bettruhe, innerlich Jodkali. *Egon Pribram* (Gießen).

Invagination intestinale aiguë chez les enfants. (Akute Darminvagination beim Kinde.) Scalpel Jg. 76, Nr. 27, S. 752—759. 1923.

Bei der akuten Darminvagination der Kinder gibt nur die Frühoperation gute Resultate. So hatte Broca bei Operationen innerhalb der ersten 20 Stunden unter 17 Fällen 15 Heilungen; jenseits der 20. Stunde unter 30 Fällen 3 Heilungen. Das Überwiegen der Invaginatio ileo-coecalis in den ersten Lebensjahren erklärt sich aus dem Umstand, daß das Mesocolon seine Festlötung an der hinteren Bauchwand bis in diesen Zeitabschnitt verzögern kann. Die Erkrankung tritt in den ersten Lebensjahren, am häufigsten im ersten Lebensjahr auf, öfter bei Knaben als bei Mädchen. Es stellen sich Schmerzen ein besonders in der rechten Unterbauchgegend, rasch entwickelt sich ein schwerer Krankheitszustand, und selbst Kollaps kann frühzeitig erfolgen. In der Hälfte der Fälle besteht kein Fieber. Schon nach 2—3 Stunden setzt Erbrechen ein, zunächst von Nahrungsmitteln, dann schleimig, dann gallig, manchmal sanguinolent, oft gleichzeitig mit Koliken. Es besteht, wenigstens anfangs, keine völlige Verhaltung von Stuhl und Gas. Der Stuhl ist reichlich schleimig und mehr oder minder blutig gefärbt. Später kann völlige Obstipation eintreten; bei Gangrän des Invaginats fötide Diarrhöe. Die Palpation ergibt einen druckempfindlichen, wurstförmigen, nicht selten verschieblichen Tumor, der von der seitlichen Bauchwand abzugrenzen ist und sich unter den Fingern kontrahiert; befindet sich die Invagination unterhalb der Leber, so kann der Tumor vermißt werden; vor dem Fühlbarwerden dieses wurstförmigen Tumors ist oft bereits eine Druckempfindlichkeit und Resistenz an umschriebener Stelle aufzuweisen. Die rectale Untersuchung ergibt auf jeden Fall Blut am Finger, unter Umständen fühlt man das portioähnliche, weit herabgerückte Invaginat, wenn dieses nicht gar durch den Anus hervorragt. Hinfälligkeit, Puls- und Atembeschleunigung, spärlicher Urin, Cyanose zeigen den Schock und stercorale Vergiftung an. Schließlich tritt unter Kollapstemperatur, bei Peritonitis auch unter eventuellen starken Temperatursteigerungen, der Tod ein. Nur bei etwas älteren Kindern kommt eine Appendicitis differentialdiagnostisch in Betracht, bei ganz jungen Kindern auch eine Enterocolitis. Die Operation ist in einer Viertelstunde auszuführen. Bei dem gegen Abkühlung geschützten Kind wird ein Schnitt in der Medianlinie gemacht und an der hervorgezogenen erkrankten Darmpartie das Invaginat durch Druck aus dem Eintülpungszylinder herausgedrängt unter evtl. Lösung von Adhäsionen. Wegen der Gefahr, welche die Resektion mit sich bringt, ist es vorzuziehen, eine schwierige Desinvagination zu forcieren. Irreponible oder gar schon ulcerierte Invaginationen müssen reseziert werden, doch gibt es unter den Tausenden von veröffentlichten Fällen kindlicher Invaginationen kaum einige 20 mit Erfolg resezierte. Eine cöcale Fistel mit Nélatonkatheter zeigt keine günstigen Resultate. Für frische toxische Fälle empfiehlt Descarpentries die Appendicostomie. Zur Verhütung einer Reinvagination ist es zweckmäßig, Coecum und Ileum etwas am Parietalperitoneum zu befestigen, was aber nur in frischen Fällen bei leichter Desinvagination auszuführen ist. Viele Chirurgen empfehlen, zugleich den Wurmfortsatz zu entfernen. Eine nicht geringe Gefahr nach der Operation ist der Eingeweidevorfall durch die auseinanderweichende Naht. Sorgfältige Naht in 3 Schichten und zirkulärer Heftpflasterverband über den Leib dienen als Gegenmaßregel. Man soll diesen Heftpflasterstreifen nach Entfernung der Nähte erneuern und bis zum 25. Tage liegenlassen. Nach der Operation soll ein größerer Einlauf vorgenommen und dies für längere Zeit täglich wiederholt werden. Nach der Desinvagination tritt ziemlich häufig für einen Tag eine erhebliche Temperatursteigerung ein.

Verf. berichtet über 4 eigene Fälle aus einer langen Praxis: 2 Kinder waren moribund und wurden nicht mehr operiert. — Das 3. Kind, 11 Monate alt, war akut mit Koliken und Erbrechen erkrankt. Bei der rectalen Untersuchung fand sich Blut am Finger; Operation 3 Stunden nach Beginn des Anfalls. Die Invagination, welche nicht palpabel gewesen war, erstreckte sich bis in den Anfang des Colon transversum, der Tumor fand sich unterhalb der Leber. Nach der Operation für 2 Tage Temperatursteigerung; Heilung. 8 Monate später Stuhl-

verhaltung für 4 Tage mit Auftreibung des Leibes, wahrscheinlich durch Adhäsionen. — Das 4. Kind, 13 Monate alt, war längere Zeit krank und hatte angeblich seit 24 Stunden Erbrechen. Der Allgemeinzustand war ein sehr schlechter. Bei Eröffnung der Bauchhöhle entleerte sich sanguinolente Flüssigkeit. Der Invaginationstumor fand sich im Sigmoid und war schwer zu desinvaginieren. Das Invaginat sah fast gangränös aus. Nach anfänglicher Besserung trat schließlich am 4. Tage Tod unter den Erscheinungen von Peritonitis ein. *Arthur Hirsch.*

Pringle, Seton: The cause of death in intestinal obstruction. (Die Ursache des Todes bei Darmverschluß.) Lancet Bd. **205**, Nr. 2, S. 62—64. 1923.

Durch mehrfache Tierexperimente hat Verf. festgestellt, daß die hauptsächliche Todesursache beim Darmverschluß ein Gift ist, welches im Duodenum entsteht; unter normalen Umständen nicht, wohl aber beim Darmverschluß absorbiert wird. Dieses Toxin scheint Ähnlichkeit zu haben mit einem der Toxine, welche bei Proteinzerfall entstehen. Für sein Zustandekommen ist das Pankreassekret und in geringerem Grade die Tätigkeit von Bakterien notwendig. Die Rolle der Bakterien ist um so wichtiger, je tiefer im Darmtraktus die Läsion sitzt. Außer der Toxämie kommt auch der intestinale Schock in Betracht; z. B. bei raschem Tod infolge von akutem Strangulationsileus, erfolgt dieser lange bevor eine nennenswerte Menge von Toxin sich gebildet haben kann. Bei eingeklemmten Brüchen erbricht der Kranke oftmals unmittelbar beim Einsetzen der Schmerzen und dann 6—8 Stunden nicht mehr. Dieses erste Erbrechen dürfte eine Folge des Schocks sein, das spätere der Toxämie. Auch bei Peritonitis wirkt der Schock, die septische Absorption vom Peritoneum und die Toxämie vom Darm aus zusammen. Verf. macht deshalb bei der akuten Peritonitis neben Morphin und Kochsalz-Glucoseinfusionen häufigen Gebrauch von der Enterostomie hoch oben am Dünndarm. *Zieglwallner* (München).

Dickdarm und Mastdarm:

Lee, Ferdinand C.: Eine neue Methode zur aseptischen End-zu-Endanastomose des Dickdarms. (*Chirurg. Univ.-Klin., Heidelberg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 179, H. 5/6, S. 402—407. 1923.

Verf. benötigt für seine Methode ein kleines, 4 cm langes Röhrchen und einen dünnen in das Röhrchen passenden Meißel, nahe dem Ende des Röhrchens ist ein kleines Loch durchgebohrt, durch welches der Darmumschnürungsfaden eingeführt wird. Der Meißel paßt so in das Röhrchen, daß die scharfe Kante quer zur Längsrichtung des kleinen Loches nahe dem einen Ende gerichtet ist. Bei der Operation wird der Darm mittels eines erst in das Röhrchen eingefädelten Fadens an beiden Enden des zu resezierenden Stückes abgeschnürt, nach Abbinden des Mesenteriums mit dem Paquelin bis nahe zum Umschnürungsfaden abgetrennt und die beiden vorher durch Haltefäden fixierten Darmenden nach Knüpfen der Haltefäden sorgfältig durch doppelte Lembertsche Naht vereinigt. Vor Knüpfen der letzten Naht wird mittels des eingesetzten Meißels der Umschnürungsfaden durchtrennt, das Instrument entfernt und die letzte Naht geknüpft. *Hagemann* (Würzburg).

Zoepffel, H.: Betrachtungen zur Frage des Megacolon an Hand eines den proximalen Dickdarmabschnitt betreffenden Falles. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbeck.*) Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 33/34, S. 1152—1154. 1923.

Der Begriff der Hirschsprungschen Krankheit muß als unklar fallen gelassen werden. An seiner Stelle haben wir bereits einen ausgezeichneten Ersatz in dem Worte „Megacolon", ein Wort, das nichts weiter aussagt, als daß das Kolon an irgendeiner Stelle seines Gesamtverlaufes abnorm dilatiert, in seiner Wand hypertrophisch ist, und es bedeutet dann nichts anderes als das einheitliche anatomische Endstadium zahlreicher, ätiologisch verschiedener Prozesse. An Stelle der die Ätiologie betreffenden Unterscheidungen eines „falschen und echten" oder „angeborenen und erworbenen" Megacolons aber wären zu setzen die Entstehung auf organischer und die auf funktioneller Grundlage. In den meisten Fällen werden sich organische und funktionelle Momente verbinden, aber gewöhnlich wird doch der eine oder der andere der Faktoren sich deutlich herausheben. Es gibt auch gemischte Fälle, in denen sich beide Faktoren in ihrer ursächlichen Wertigkeit die Wage halten. In dieser Reihe, von der funktionellen Form über die gemischten Fälle zu der überwiegend organischen From, kann jeder Fall eines Megacolons seinen Platz finden. Verf. beschreibt ausführlich einen Fall, den er zu der gemischten Form rechnet. Ein 21 jähriges Mädchen erkrankt plötzlich mit heftigen Leibschmerzen und Erbrechen, nachdem 1 Jahr früher ein ähnlicher, aber leichterer Anfall vorausgegangen war, ohne daß sonst Beschwerden von seiten des Leibes bestanden hatten.

ımal nie Stuhlverstopfung. Bei der Operation fand sich eine ungewöhnlich starke Erweiterung es Coecums, Colon ascendens und transversum bei vermehrter Wanddicke. Erst kurz vor er Flexura lienalis nahm der Darm, aber ohne schroffen Übergang, normale Form an. In dieser egend fanden sich einige derbe Bänder und Stränge, die von der Gegend der Flexur kamen, er Darmwand fest auflagen und sich nach abwärts ins Netz verloren. Den plötzlichen Anll der vollkommenen Sperre sieht Verf. als einen akut einsetzenden atonischen Zustand an. ine Resektion der erweiterten Darmteile führte zur Heilung. *Tromp* (Kaiserswerth).

Kaiser, Fr. J.: Erstrebenswerte Ziele bei der Behandlung des Mastdarmkrebses. ıvaginationsamputation, submuköse Mastdarmausrottung. (*Chirurg. Univ.-Klin., alle a. S.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 129, H. 3, S. 595—612. 1923.

Man soll stets versuchen, ante operationem über die Operabilität ins klare zu ommen. Bei Grenzfällen gelingt es häufig, durch Anlegen eines abdominalen Kunstters und durch therapeutische Röntgenbestrahlung den Tumor in das Stadium der perabilität zurückzuführen. Sie bewirken eine Verkleinerung der Geschwulst, einen ückgang der entzündlichen Verbackung mit der Umgebung. Sehr oft wird in dem Bemühen, den Schließmuskel zu erhalten und aus Furcht, die Darmenden nicht ohne Spanıng aneinander zu bekommen, nicht radikal genug reseziert, und das ist ein weiterer rund für die statistisch schlechten Dauerresultate. Kaiser beschreibt zwei Modifikaonen der kombinierten Methodik, die darauf abzielen, den sakralen Teil der Operation ırch den abdominalen so weit vorzubereiten, daß er sich kurz und leicht gestaltet.

I. Die Invaginationsamputation: Bauchmittelschnitt. Sigma wird vom Mesenrium befreit und etwa auf seiner Höhe durchtrennt, das untere Ende provisorisch eingestülpt, s obere steril eingehüllt. Jetzt wird abwärts bis zur Grenze des Möglichen das Sigma und lon pelvinum skelettiert, dabei auch die Art. haem. sup. unterbunden. Weiterhin wird eine ıbcock-Sonde mit möglichst dickem Kopf vom After her eingeführt, aus dem Darm herausleitet, eingebunden; durch Zug an der Sonde stülpt man nun den Darm ein und verschließt er ihm das Bauchfell. Das orale Sigma wird als Bauchafter eingenäht. Will man die Operaın nicht in einem Akt auch von hinten beenden, muß man sich der Gangrängefahr wegen vor ıterbindung der Art. haem. sup. hüten. Jedenfalls gestaltet sich mit Hilfe der Sonde der eite sakrale Akt stets sehr leicht. — II. Die submuköse Mastdarmausrottung, die hl in erster Linie bei Polyposis, nach K. aber auch bei nicht zu weit fortgeschrittenem ctumcarcinom in Frage kommt, besteht in der Ablösung des Schleimhautschlauches von der ıbmucosa, die technisch bei Wahl der richtigen Schicht sehr leicht ist. Der Leib wird in r Mittellinie oder mit linksseitigem Pararectalschnitt eröffnet, das Sigma durchtrennt, die ıbcock-Sonde vom After her eingeführt, an die äußeren Darmschichten 3—4 Kocher-Klemn angelegt und nun die Schleimhaut mit der Sonde nach unten herausgezogen. Wichtig ist, ß keine Schleimhautinseln zurückbleiben, die Blutung soll unbedeutend sein. Das abminale Ende wird durch Naht geschlossen, der Kanal obliteriert völlig. Man könnte durch n Kanal im Sinne Hocheneggs den höheren Dickdarm durchziehen, K. bevorzugt jedoch n Bauchafter vor, da er Gangrän befürchtet. *A. W. Fischer* (Frankfurt a. M.).

ınkreas:

Klinkert, sr., D. H.: Aus unseren Ärztekursen. Über vollkommenen, permanenten ıschluß der großen Gallenwege auf der Basis von chronischen Pankreaserkrankungen. neesk. gids Jg. 1, H. 1, S. 4—12, H. 2, S. 31—36 u. H. 3, S. 53—56. 1923. (Holıdisch.)

An Hand mehrerer Fälle wird gezeigt, daß durch Pankreaserkrankungen verıiedenster Art ein dauernder Verschluß zustandekommen kann. Es braucht nicht mer ein Carcinom vorzuliegen. Bei derartigen Fällen findet man die Galle hell er weiß. Diese Farbe gilt als ein schlechtes Symptom. Wenn Ascites fehlt und die üsen im Lig. hepato-duodenale unverdächtig sind, dann ist die Verhärtung im nkreas in vielen Fällen kein Carcinom. Der chronische Ikterus muß unter allen nständen beseitigt werden. Eine spät vorgenommene Operation hat nach einem ıgbestehenden Ikterus immer die Gefahr der Hämorrhagie. Es muß die Gallenblase t Duodenum oder Magen in Verbindung gebracht werden. Dabei muß man sich er vorher genau überzeugen, ob der Cysticus durchgängig ist. Bei dem französischen nister Waldeck-Rousseau hatte man die Cholecystenterostomie gemacht; wie sich iter herausstellte, war der Cysticus nicht durchgängig, so daß die Operation ohne

Erfolg bleiben mußte. Wenn der Ikterus länger wie 6 Wochen besteht, dann gehört der Fall in die Hand des Chirurgen. *Koch* (Bochum).

Wood, W. Quarry: The etiology of acute pancreatitis. A report of two illustrative cases and a review of the recent literature. (Ätiologie der akuten Pankreatitis. Bericht über 2 charakteristische Fälle und Übersicht über die neueste Literatur.) Edinburgh med. journ. Bd. **30**, Nr. 5, S. 201—215. 1923.

Die akute Pankreatitis führt in mehr als 70% zum Tode, sie ist mehr als eine Infektionskrankheit, eher eine Intoxikation. Beschreibung zweier Fälle (1 Todesfall). Nach experimentellen Untersuchungen (Sweet, Lattes) scheint die akute Pankreatitis durch Trypsinwirkung, die Fettnekrose durch Steapsinwirkung hervorgerufen zu werden. Die Aktivierung des Trypsinogens scheint durch Galle, durch Traumen, durch Parasiten in den Gängen und endlich durch aufsteigende bakterielle Infektion möglich zu sein. *K. Glaessner* (Wien).

Fisher, A. G. Timbrell: Acute haemorrhagic pancreatitis: A case of presenting certain unusual fractures. (Akute hämorrhagische Pankreatitis; ein Fall mit ungewöhnlichem Verlauf.) Brit. journ. of surg. Bd. **11**, Nr. 41, S. 179—184. 1923.

Ein 58 jähriger Pat. war wegen einer akuten Pankratitis mit Erfolg operiert worden; nach 10 Monaten bekam er einen neuen Anfall, der eine erneute Operation nötig machte, bei der sich eine Menge schwarzes Blut fand. Drainage, Heilung. Es stießen sich große Teile der Drüse ab, trotzdem keine Zeichen für eine Pankreasinsuffizienz. Bei der Aufnahme hatte der Pat. Lungenerscheinungen, vielleicht handelte es sich um eine infektiöse Ursache der Entzündung. *Bernard* (Wernigerode).

Pisanò, Giuseppe: Considerazioni cliniche e diagnostiche a proposito di due casi di neoplasia pancreatica. (Klinische und diagnostische Betrachtungen über zwei Fälle von Neubildung im Pankreas.) Policlino, sez. chirurg. Jg. **30**, H. 8, S. 426—440. 1923.

In einem Fall handelte es sich um ein Carcinom des Pankreaskopfes mit schwerem Ikterus und positiver Cammidgereaktion. Im andern Fall war im linken Epigastrium ein Tumor fühlbar, der trotz positiver Zuckerreaktion im Harn wegen links fehlender Urinabsonderung als von der Niere ausgehend angesehen wurde. Bei der Operation stellte sich heraus, daß ein Adenocarcinom der Cauda des Pankreas vorlag. *Ziegliwallner* (München).

Milz:

Mayo, William J.: Les syndromes spléniques. (Milzbelange.) (*VI. congr. internat. de chirurg., Londres, 17. VII. 1923.*) Presse méd. Jg. **31**, Nr. **60**, S. 664. 1923.

Die Milz hat die Aufgabe, degenerierte rote Blutkörperchen, toxische Kolloide und Mikroorganismen unschädlich zu machen bzw. sie an die Leber weiterzuleiten. Außerdem produziert sie Lymphocyten. Die kranke Milz ist eine ernste Gefahr für das Blut und die Leber. Die Entfernung der kranken Milz bei Vergrößerung und Blutkrankheiten schaltet Krankheitsursachen aus und unterbricht einen Circulus vitiosus. Die chronisch vergrößerte Milz soll daher entfernt werden. Kurzer Bericht über 304 Splenektomien wegen Syphilis (8 Fälle), Tuberkulose (4), Eiterungen (15), Anämie (83), hämolytischer Ikterus (44), perniziöse Anämie (57), Polycythämie (1), Purpura hämorrh. (1), Leukämie (29). *Vorderbrügge* (Danzig).

Volkmann, Joh.: Anatomische und experimentelle Beiträge zur konservativen Chirurgie der Milz. (Gefäßverteilung und Gefäßunterbindung, Resektion und Regeneration der Milz.) (*Chirurg. Univ.-Klin., Halle a. S.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 1[illegible] H. 1/2, S. 231—274. 1923.

Während die Milzchirurgie sich bisher fast ausschließlich mit der Exstirpation des Organs befaßte, machte der Verf. es sich zur Aufgabe, die Möglichkeiten konservativer Milzchirurgie festzustellen, indem er genau die Gefäßversorgung studierte, ferner vom klinischen und tierexperimentellen Standpunkt aus die Frage der Resektion erwog, sowie schließlich die Regenerationsfähigkeit und die Resultate der Transplantation von Milzteilen erforschte. Die Gefäßversorgung der Milz wurde an 40 Leichenpräparaten untersucht. Technik: Injektion von Mennigegelatine in den Stamm der Milzvene (teils an der Leiche in situ), Röntgenaufnahmen. 3 Typen von Teilung des Stammes der Milzarterie: 1. frühe Teilung hinter oder

Pankreasschwanz (40% der Fälle), 2. zwischen Pankreas und Milzhilus (50%), 3. unmittelbar am Hilus, so daß die Teilungsstellen oft erst am herausgenommenen Organ sicher festzustellen sind (10%), Der Abgang der Arteria epiploica sin. findet bei den ersten beiden Typen vom unteren Teilungsast, im letzten Fall vom Stamm aus statt. Den 3 Hauptästen der Milzarterie entsprechen bestimmte, bis zu einem gewissen Grade selbständige Gefäßverteilungsgebiete, so daß damit die Grundlage für die Resektion des Organs geschaffen ist. Bisher sind in der Literatur nur 7 Fälle von Resektion mitgeteilt, die zum Teil tödlich verliefen, da sie unter falscher Indikation ausgeführt wurden. Milznähte sind 11 in der Literatur verzeichnet, davon 9 mit gutem Resultat. Bei Transplantationen ins Milzparenchym ist die Kenntnis der Gefäßversorgung von Wichtigkeit; bei Längsincision werden wesentlich mehr Gefäße verletzt als bei einem queren Schnitt an der Konvexität. Unterbindung des Milzstieles führt im Tierexperiment zu Nekrose des Organs, wenn nicht ausgedehnte Adhäsionen vorliegen. Erfahrungen am Menschen liegen zu dieser Frage nur in geringer Zahl vor. Von 7 Fällen, bei denen teils in therapeutischer Absicht, teils als Notoperation, die Milzarterie unterbunden wurde, gingen 4 zugrunde. Die Unterbindung wurde teils bei Blutkrankheiten, teils bei Verletzungen ausgeführt. Unterbindung einzelner Milzarterien führt zu Atrophie des Organs. Resektionen sind bei Berücksichtigung der Gefäßverteilung technisch gut möglich. Vorübergehende Abklemmung des Gefäßstieles bei operativen Eingriffen wird gut vertragen. Der Zugang zur Milzarterie kann entweder vom Stamm in der Nähe des Tripus Halleri aus erfolgen, oder mehr peripher zwischen Pankreaskopf und Milzstiel. In ersterem Falle kann man mit Sicherheit partielle Unterbindung bei früher Teilung der Gefäße vermeiden. Dieser Weg ist aber technisch wesentlich schwieriger als der zwischen Magen, Pankreas und Milzhilus. Nach Entfernung der Milz kommen folgende Möglichkeiten des Milzersatzes in Frage: 1. Hypertrophie eines absichtlich oder versehentlich zurückgelassenen Milzrestes. Im Tierexperiment ist des öfteren eine solche Regeneration festgestellt worden, am Menschen jedoch nur einmal. 2. Hypertrophie einer oder mehrerer Nebenmilzen, vom Verf. in 2 Tierversuchen einwandfrei nachgewiesen. Befunde am Menschen stehen noch aus. 3. Aussaat von Pulpateilen auf dem Peritoneum. Experimentell ließ sich in einer Reihe von Fällen Einheilung und Wachstum feststellen, doch sind die Resultate der Versuche nicht einheitlich. 4. Vikariierende Schwellung anderer Organe (Lymphknoten, Knochenmark, Schilddrüse). 5. Völlige Neubildung von Milzen aus ihrem embryonalen Stammgewebe. Letztere ist bisher noch nicht erwiesen und über das Eintreten anderer lymphoider Organe für die exstirpierte Milz sind unsere Kenntnisse auch noch recht lückenhaft. *Brütt* (Hamburg-Eppendorf).

Pikin, F. M.: Zur Kasuistik der sequestrierenden Milzabscesse bei Febris recurrens. (*Chirurg. Abt., Obuchow-Krankenh., Prof. Grekow.*) Festschrift zum 50jährigen Amtsjubiläum von Prof. Netschajeff, Bd. 2, S. 346—351. 1922. (Russisch.)

Zu dem im Zentralorgan 17, 375 wiedergegebenen Referat sei eine vom Verf. während der Korrektur gemachte Ergänzung hinzugefügt. Verf. konnte einen 5. Fall von Milzabsceß nach Recurrens — dieses Mal mit Erfolg — operieren. Der Fall war mit einer linksseitigen exsudativen Pleuritis kompliziert. Die Diagnose war vor der Operation richtig gestellt. Extrapleurale Resektion der XI. Rippe in der Axillarlinie. Die Pleurahöhle blieb nicht infiziert. Heilung. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Lenormant, Ch., et J. Sénèque: Les abcès de la rate. (Milzabscesse.) Journ. de chirurg. Bd. 21, Nr. 6, S. 685—698. 1923.

Seit Küttners Bericht über 116 Milzabscesse (1907) haben die Verff. noch 36 spätere Beobachtungen gesammelt.

Eigenbeobachtung. 32jährige. Seit mehr als 4 Wochen Fieber, Erbrechen, Schwäche, beträchtliche Abmagerung, schließlich Schmerzen in der linken Bauchseite. Sehr druckempfindliche Geschwulst der Milzgegend. Splenektomie. Tags darauf Zeichen akuter Septicämie. Tod daran 3 Tage später. Die Milz ist, wohl im Anschlusse an eine fieberhafte Erkrankung, durchsetzt von septischen Infarkten, von denen zwei vereitert waren. Keine Perisplenitis. Keine Bauchfellreaktion.

Im Anschluß daran pathologisch-anatomisches und klinisches Bild der Milzabscesse. Sie entstehen fast stets durch Bakterienzuleitung auf dem Blutwege. Als Behandlung kommt in Betracht die Splenektomie, wenn die Eiterung zentral sitzt und Verwachsungen fehlen, sonst Splenotomie. — Die Verff. haben seit 1907 27 Operationsfälle zusammengestellt: Der Milzeiterherd wurde je 11 mal durch die Brustfellhöhle (11 Heilungen) oder durch die Bauchfellhöhle hindurch (10 Heilungen, 1 tödlicher Ausgang), 1 mal retroperitoneal (Heilung) eröffnet; 4 Kranken wurde die Milz entfernt; davon starben 3. Von den 4 Gestorbenen kamen 3 bereits mit allgemeiner Bauchfellentzündung zur Operation. *Georg Schmidt* (München).

Nebennieren:

Wereschtschinski, A. W.: Über das suprarenalgenitale Syndrom. (*Chirurg. Klin. v. Prof. Girgolaff, Milit.-Med. Akad., St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, September 1922, S. 335—338. 1923. (Russisch.)

Verschiedene krankhafte Veränderungen der Glandula suprarenalis, besonders der Rindensubstanz, stehen in enger Beziehung zu den Veränderungen der Genitalia. Bei Hypertrophie und Hyperfunktion der Rindensubstanz der Glandula suprarenalis werden atrophische Veränderungen der Ovarien gefunden. Diese Beziehungen zwischen den Geschlechtsdrüsen und Nebennieren bestimmen das suprarenalgenitale Syndrom. Das kasuistische Material (fast nur Frauen) läßt folgende klinische Formen feststellen: 1. die sog. hermaphroditische Gruppe; 2. Gruppe der sekundären Masculinisation: gesunde Frau hat gesunde Kinder geboren, nie krank gewesen; es ändert sich plötzlich der Charakter, die Frau wird physisch stark, ein Bart beginnt zu wachsen, es ändert sich der Geschlechtstrieb. Man findet Erkrankungen der Nebenniere (Geschwülste) – nach Exstirpation Heilung. 3. Menstruale Form: Metrorrhagie bzw. Amenorrhoe. Hauterkrankungen, Pigmentation — Hyperplasie, Geschwülste der Nebennieren. 4. Form der Geburtsanomalien: Entwicklungsanomalien der Tubae Fallopii, Graviditas extrauterina, Nebennierenhyperfunktion. Therapie: radikale Entfernung der erkrankten Nebennieren, palliativ subcutan Ovarialextrakt.

Beschreibung eines Falles der Gruppe I von falschem Pseudohermaphroditismus, starke Lendenschmerzen links, Vagina fehlt, rudimentärer Penis, hypospadische Urethra, männliche sekundäre Geschlechtsmerkmale. Libido weiblich. Laparotomie. Ovarien, Uterus vorhanden, atrophisch. Ovarientransplantation. Der Bartwuchs läßt nach. Nach 2 Monaten Status quo ante. Unerträgliche Schmerzen in der linken Lendengegend. Zweite Operation Lendenschnitt. Vergrößerung der linken Nebenniere; in ihr wird eine walnußgroße Geschwulst entdeckt, histologisch: Hypernephrom. Nach Entfernung der Nebenniere Genesung. *A. Gregory*

Ballance, Hamilton A.: Cyst of the right suprarenal capsule removed by operation. (Cyste der rechten Nebennierenkapsel operativ entfernt.) Brit. med. journ. Nr. 325[illegible], S. 926—928. 1923.

Eine 49jährige Frau, die wegen stenosierendem Duodenalulcus operiert wird, bietet als Nebenbefund einen retroperitonealen Tumor rechts, der Niere und Leber nach abwärts drängt. 3 Monate später Enucleation des cystischen Tumors von einem Lumbalschnitt. Der Cysteninhalt gab chemisch nur physiologisch Adrenalinreaktion, histologisch waren in der Cystenwand verstreute Inseln von Nebennierenrinde nachweisbar. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Harnorgane:

Dobrotworski, W. M.: Über einige Formen von Nierenmißbildungen. (*Chirurg. Klin., Prof. Fedoroff, Milit.-Med. Akad., St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurgen-Kongr. in St. Petersburg, Sept. 1922. S. 327—329. 1923. (Russisch.)

Während der letzten 20 Jahre gelangten in der Fedoroffschen Klinik bei 5[illegible] Nierenoperationen 3 Fälle von Aplasie, 1 Hypoplasie, 5 Hufeisennieren, 4 Doppelnieren und 5 Dystopien zur Beobachtung. Seine Ausführungen auf diese Typen beschränkend, erhält Verf. für sein Operationsmaterial eine Häufigkeit von 3,2%, während pathologisch-anatomische Statistiken viel geringere Ziffern (Naumann 1%, Guizetti sogar bloß 0,4%) aufweisen. Man kann schätzungsweise behaupten, daß 1/3 aller mit derartigen Nierenanomalien behafteten Personen das Krankenhaus per-

sieren. Ganz abgesehen von Klagen über „eine Geschwulst“ und subjektive Beschwerden infolge Druck auf andere Organe usw. ist die Morbidität des anormalen Organs an und für sich eine hohe und in erster Linie durch Lageanomalien des Nierenbeckens und abweichenden Verlauf der Ureteren mechanisch bedingt. Hydro-Pyonephrosen und Konkrementbildung stehen deshalb obenan. In zweiter Linie ist es die Unzulänglichkeit des anormalen Organs, welches die Eliminierung der N-Abfälle, der Bakterien und Toxine nicht genügend besorgt, und zu nephritischen, tuberkulösen und pyogenen Erkrankungen disponiert. Der Doppelniere wendet Verf., ihres praktischen Interesses und der mannigfaltigen Übergangsformen wegen, besondere Aufmerksamkeit zu. Bei seinen Operationen traf er einmal die Grenzfurche kaum angedeutet, ein andermal die Trennung so weitgehend, daß man von einer 3. akzessorischen Niere sprechen konnte. Die Doppelniere hat stets 2, in der Regel miteinander nicht communizierende Becken. Die 2 Ureteren können abwärts sich vereinigen oder gesondert verlaufen und auf derselben Seite doppelt in der Blase münden; häufiger jedoch wendet sich bei Doppelnieren der Harnleiter der unteren Hälfte auf die entgegengesetzte Körperseite, wie bei gekreuzter Dystopie. Die hierdurch theoretisch gewährleistete Möglichkeit einer gesonderten Erkrankung nur einer Doppelnierenhälfte und dementsprechend einer Exstirpation auch nur dieser Partie, setzt eine besonders exakte Diagnose voraus. Das gesamte Arsenal der Untersuchungsmethoden, Röntgen mit Pneumoperitoneum und Pyelographie eingeschlossen, kann genügen, wird aber meist nur bei speziellen klinischen Indikationen ins Feld geführt, die bei der Doppelniere durchaus nicht vorhanden zu sein brauchen. Deshalb ist auf jede, auch geringfügige Anomalie der Urogenitalsphäre zu achten und aus jeder anderweitigen Mißbildung die Indikation zu rigoroser und erschöpfender Nierenuntersuchung abzuleiten. Die Entdeckung einer Doppelniere erst sub operatione, bei cystoskopisch normalem Harnleiterbefund, versetzt den Chirurgen in die peinliche Lage, nicht zu wissen, ob auf der anderen Seite eine Niere überhaupt vorhanden und welcher Teil der hauptsächlich erkrankte ist. Einen Ausweg bietet die Kenntnis der zwei empirisch gewonnenen Gesetze: 1. daß der Ureter von der unteren Hälfte einer Doppelniere auf die andere Rumpfseite übergeht, wenn dort die Niere fehlt, und 2. daß bei einseitiger Mündung der 2 Harnleiter einer Doppelniere die medialere oder medial-kaudale Öffnung der oberen Nierenpartie zugehört (Meyer-Weigert).

In einem konkreten Fall des Verf. handelte es sich um Hydronephrose bei einer 55jährigen Patientin. Die Indigocarminprobe links nach 18 Min. sehr deutlich positiv, rechts auch nach 30 Min. fehlend. Die Nephrektomie erschien somit voll berechtigt. Bei der Operation ergab sich rechts eine Doppelniere, und zwar befand sich oberhalb des einkammerigen, Mannskopfgroße übersteigenden Hydronephrosensackes und locker mit ihm verbunden noch eine wohlgeformte 2. Niere von 7 : 3,5 cm Größe und 1—3 cm Dicke. Da die Indigoprobe links gut ausgefallen war, wurde die gesamte Doppelniere exstirpiert und Patientin genas komplett und schnell.
E. v. d. Osten-Sacken (St. Petersburg).

Giuliani, Giovanni: Sulla guarigione delle ferite del bacinetto renale. Ricerche sperimentali, con un'osservazione clinica. (Experimentelle Untersuchung über Heilung von Wunden des Nierenbeckens mit einer klinischen Beobachtung.) (*Clin. chirurg. gen., univ., Parma.*) Ann. ital. di chirurg. Jg. 2, H. 4, S. 363—380. 1923.

Die Nachteile der Nephrotomie: Blutung und Nachblutung, Fistelbildung können durch die Pyelotomie vermieden werden, die auch für große Steine (Korallen) verwertbar ist. Verf. konnte durch Tierversuche nachweisen, daß nach 7 Tagen die Nierenbeckenwunde schon völlig ausgefüllt war von dem umgebenden Fettgewebe, das in bindegewebiger Umwandlung begriffen war. Am 11. Tage war die Wunde bereits geschlossen, am 15. Tage war die Schleimhaut in ihrer Kontinuität wieder hergestellt, das Epithel weniger regelmäßig als sonst. Die Muscularis war nicht regeneriert. Das nachbarliche Fettgewebe legt sich also an die Wundränder an und verbindet sich unter fibröser Umwandlung mit der wuchernden Adventitia und Submucosa. Verf. zeigt an

einem klinischen Beispiel, daß auch eine große Incision des Nierenbeckens ohne N
zur Entfernung eines Korallensteines (Längsschnitt an der Hinterwand) nach 19 T
vollständig heilte; durch halbsitzende Stellung im Bett gelang es, den Urinabfluß au
Wunde bald einzuschränken. *Frank* (Köln

Rübsamen: Methoden und Ergebnisse der Operationen an den weiblichen H organen. Ber. üb. d. ges. Gynäkol. u. Geburtsh. Bd. 1, H. 6, S. 233—238. 1923

Verf. bespricht an erster Stelle die neueren Methoden zur Beseitigung vorhand Harninkontinenz. Der Harnröhrenverschluß erfolgt durch die siegelringartige ordnung des Schließmuskels „quetschhahnartig". Durch Verletzung, bei Gebur usw. entstehen Störungen und Einrisse in diesen Muskelapparat, die evtl. mit gut Erfolg durch Naht zu beseitigen sind. Die cystoskopische Untersuchung ergibt m Aufschluß über Sitz und Ausdehnung des Risses bzw. des Defektes. Häufig gen aber einfache Naht nicht, und man muß zur künstlichen Ringbildung von Blasenh und zu Methoden der Unterpolsterung zurückgreifen. Bei den Methoden der kün lichen Ringbildung werden 2 aus der vorderen Rectusscheide herausgeschnitte Fascienstreifen, an deren Unterfläche die Pyramidalismuskeln haften, hinter Symphyse heruntergeschlagen und um den freipräparierten und durch direkte Musk plastik versorgten Blasenhals herumgelegt. Bei 10 derartig operierten schweren Fäll erzielte Stoeckel primäre Heilung; im ganzen wurden nach dieser Methode unt 43 Fällen 33 geheilt, 5 Fälle blieben unbeeinflußt, 2 Patientinnen sind nach der Op ration gestorben, ohne daß die Operation direkt daran schuld war. Spätere Geburt n können das anfangs gute Heilungsresultat zerstören. Es sind auch durch einfache Fascientransplantationen Heilungen erzielt worden. Bei den Methoden der Unterpolsterung des Blasenhalses wird eine Hubwirkung auf den Blasenhals erzielt. Solche Methoden sind die Uterusinterposition, die Levatorplastik (Rupert Franz) und die von Rübsamen empfohlene Einnähungsfixation der Cervix in den vorderen Levatorspalt (Hiatopexie). Das letztere Verfahren hat den Vorteil, daß es weniger schwierig in seiner Ausführung ist. Alle anderen Verfahren, wie Harnröhrendrehung, Paraffininjektionen und die Menschenfettinjektion, zeitigen schlechte Resultate, da ihnen keine richtigen anatomischen und physiologischen Vorstellungen zugrunde liegen. Bezüglich der Beseitigung bestehender Blasenscheidenfisteln dreht sich die Frage darum, ob diese von der Bauchdecke her oder vaginal angegangen werden sollen. Besonders wichtig sind die Verfahren zur Sicherung der Nahtstellen. Solms empfiehlt hierzu die herabgezogene Plica und preßt außerdem die Vorderwand des Uterus gegen die Fistelstelle an. R. nähte die freigelegte Cervix im Sinne der Einnähungsfixation auf die mit der herabgezogenen Plica bedeckte Blasenfistelstelle. Für die Behandlung der Schrumpfblase ist Mayer so vorgegangen, daß er einen aus dem Dünndarm gebildeten Blindsack an den eröffneten Blasenscheitel annähte und dadurch das Blasenvolumen vergrößerte. Bei der Implantation der Ureteren in den Darm wird zur Verhinderung einer ascendierenden Infektion die schrägfistelartige Implantation empfohlen. Bei der wegen Carcinom vorzunehmenden Blasenexstirpation sind die Angaben Latzkos bemerkenswert. Zum Schluß bespricht Verf. die neuerdings von Rochet empfohlene chirurgische Behandlung schmerzhafter Cysticiden, der die Exstirpation der hypogastrischen Ganglien versuchen zu dürfen glaubte. *Bode.*

Michaelis, R.: Fibromyome der Harnröhre. (*Krankenh. d. Diakonieanst., Bad Kreuznach.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 47, Nr. 28, S. 1121—1124. 1923.

Kasuistischer Beitrag; Mitteilung zweier neuer Fälle dieser seltenen Erkrankung von Fibromyom der Urethra. Bei beiden Fällen war die Größe der von der hinteren Harnröhrenwand ausgehenden Tumoren eine recht ansehnliche (gut walnuß- bzw. kleinapfelgroß), von denen der erstere sich in die Harnröhre hinein entwickelt hatte und während der Beobachtungszeit aus der Urethralöffnung „geboren" wurde, während der andere mehr gegen das System urethrovaginale hin entwickelt war. Heilung bei beiden Fällen in typischer Weise durch Auslösen und Abtragen der gestielten Geschwulst. *Hellmuth* (Hamburg-Barmbek).

Gliedmaßen.

llgemeines:

Ishido, B.: Gelenkuntersuchungen. (*Pathol. Inst., Univ. Berlin.*) Virchows rch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **244**, S. 424—428. 1923.

Als „Grenzlinie" bezeichnet Ishido die bei allen normalen Präparaten an der norpel-Knochengrenze der Gelenkenden intensiv färbbare und darum deutlich herortretende wellige, manchmal verdoppelte Linie. Aus Untersuchungen über die renzlinie an einem Präparat von Coxitis tuberculosa und einer Kniescheibenfraktur hließt I., daß die Knochensubstanz durch Blutgefäße ernährt wird, die Knorpelıbstanz den größten Teil ihrer Nährstoffe aus der Gelenkflüssigkeit entnimmt. Die renzlinie ist also nicht nur eine architektonische Linie, sondern sie ist auch die heidewand zwischen 2 Ernährungsgebieten. Da einerseits Knorpelschädigungen, ıdererseits Knochenveränderungen die Grenzlinie angreifen und zerstören können, kann die Auflösung der Grenzlinien 2 Ursachen haben: 1. chemische Alterationen r Gelenkflüssigkeit (Knorpelschädigung), 2. Blutgifte in den Capillaren des Knochenarks (Knochenschädigung). *Fr. Loeffler* (Halle a. S.).

Fischer, A. W.: Indikationen und Erfolge der geschlossenen Behandlung von Gelenkeiterungen". Klin. Wochenschr. Jg. **2**, Nr. 26, S. 1223—1226. 1923.

Nur in Frühfällen der Gelenkeiterungen und in der Prophylaxe ist eine wirklich tionelle Therapie möglich. Hat die eitrige Entzündung der Synovia erst auf die feren Kapselschichten übergegriffen, dann kann man von einer Chemotherapie, die Gelenk nur eine Oberflächentherapie sein kann, nichts mehr erwarten. Das chemische ttel kann schon in geringer Tiefe nicht mehr entscheidend wirksam sein. Wird ein lenk offen behandelt, so wird es so gut wie immer steif. Besteht also die Aussicht, geschlossene Behandlung mit auch nur geringer Aussicht auf Erfolg durchzuführen, muß sie versucht werden. Die geschlossene Behandlung darf nur nach exakter agnose eingeleitet werden. Nur für die diagnostisch wohl abgrenzbare Form der ıfachen Synovitis purulenta oder Arthritis capsularis superficialis ist sie berechtigt, d nur dabei kann sie erfolgreich sein. Bildet sich ein eitriger Erguß nicht innerhalb n 2 Tagen unter einfacher Punktion und feuchten Verbänden, verbunden mit Fixation d Stauung, zurück, wird nach möglichst ausgiebiger Entleerung des Eiters durch nktion das Gelenk mit Rivanol 1 : 500 gespült und etwa 10—20 ccm der Lösung Gelenk belassen. Rivanol wirkt 1. direkt desinfizierend und entwicklungshemmend, indirekt im Sinne der Reizkörpertherapie. Diese Reizwirkung zeigt sich in einer igerung des Fiebers und einer serösen Durchtränkung des Kapselgewebes. Die ekte Komponente scheint aber die wichtigere zu sein, während dem hyperämisieren ı Reiz nur eine unterstützende Wirkung zukommt. Die Hyperämie reicht nicht aus, die Resistenz des Körpers bei größerer Ausbreitung des Prozesses in der Kapsel zu influssen. In geeigneten Fällen sinkt das Fieber im Verlauf von 4—5 Tagen nach ersten Punktion zur Norm ab. Konsequent wird die Therapie solange fortgesetzt, der sich zuerst immer wieder ansammelnde Erguß kulturell steril geworden ist. nn wird nach 10 Tagen mit Massage und Bewegungen unter Anwendung aktiver perämie begonnen. Manchmal läßt sich der Eiter nur durch Arthrotomie entleeren. Kapselschnitt muß dann wasserdicht vernäht werden unter Zurücklassung von anol im Gelenk. Gelingt es nicht, die Infektion zu überwinden, muß man unverlich zu radikalen Eingriffen schreiten, die sofort indiziert sind bei der Kapselphlegne, der Arthritis capsularis phlegmonosa und der Arthritis capsularis destructiva. frischen Gelenkverletzungen ist zu bedenken, daß ein offenes Gelenk mit Sicherheit Sekundärinfektion anheimfällt. Es ist daher der primäre Wundschluß anzustreben. phylaktisch scheint das Jodoformglycerin, weil es auf alle Bakterienarten hemmend kt, geeigneter zu sein als das in erster Linie gegen Kokken wirksame Rivanol. Aber Antisepticum ist nicht das allein entscheidende. Der Erfolg wird durch mehrere

Faktoren: mechanische Wirkung der Spülung und Eiterentleerung, primäre Wundexcision, primären Wundschluß, Vermeiden der Reinfektion, Ruhigstellung und schließlich durch die antiseptische Wirkung verbürgt. Je früher der Fall in Behandlung kommt, um so besser. Jede auf Beteiligung eines Gelenkes verdächtige Verletzung gehört also unverzüglich ins Krankenhaus. *Tromp* (Kaiserswerth).

Obere Gliedmaßen:

Henderson, Melvin S., and Hugh T. Jones: Loose bodies in joints and bursae due to synovial osteochondromatosis. (Freie Körper in Gelenken und Schleimbeuteln hervorgerufen durch Osteochondromatose der Synovia.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 3, S. 400—424 1923.

Die Osteochondromatose ist eine seltene Erkrankung der Gelenke und der Schleimbeutel in der Nähe der Gelenke. Die Synovialmembran bildet in großer Zahl Körper, die aus Knorpel, Knochen oder beiden bestehen. Die Verff. sehen die Gebilde als ein benignes Neoplasma an. Ein Trauma wird in der Hälfte der Fälle angegeben. Heredität und Infektion sollen keine Rolle spielen. Bevorzugt ist das werktätige Alter zwischen 20 und 40. Die Synovialmembran hat ein charakteristisches Aussehen. Sie ist gewöhnlich locker, gefaltet mit Taschen versehen und mit Blut überfüllt. Zahlreiche Anhängsel sitzen an der Membran. Die Gelenkoberfläche und die Bänder erscheinen normal. Oft sieht man eine geringe hypertrophische Arthritis. In einem früheren Stadium bestehen die Zotten aus Bindegewebe mit sehr zahlreichen Capillaren, in einem Teil waren Fettzellen zu sehen, in späteren Stadien findet man ein fibriös-knorpliges Gewebe, das mit Fett und Spuren von Knochen gefüllt ist. Der Stiel war fibrös und ohne Gefäße. (Mikroskopische Abbildungen.) Die Pat. klagen, daß etwas in ihren Gelenken nicht in Ordnung ist. Das Kniegelenk macht die meisten Beschwerden. Bei der Palpation gleicht das Kniegelenk einem Sack mit Murmeln. Wichtig zur Diagnose das Röntgenbild. Die Behandlung besteht in der Entfernung der Körper von einem Einschnitt in der Kapsel aus. (Gallensteinlöffel.) Resektion hatten die Verff. nicht nötig, da Rezidive nicht oft vorkommen. Mitteilung von 25 Fällen.

Bernard (Wernigerode).

Schinz, Hans R.: Pseudoarthrose des Os naviculare nach Fräsenverletzung von Radius und Carpus. (*Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 35, S. 1350—1353. 1923.

Verf. berichtet den Fall eines 33jährigen Schreiners, der Juni 1922 eine Kreissägeverletzung der linken Hand erlitten hatte, wobei sämtliche Strecksehnen durchschnitten waren, der Proc. styloideus radii, das Naviculare und das Capitatum waren scharf durchsägt und das Hamatum angesägt. Radiokarpal- und Interkarpalgelenk waren eröffnet. Nach Rivanol-Novocainumspritzung erfolgte die Wundversorgung und Sehnennaht, darauf Fixation der Hand in Hyperextension. Capitatum und Hamatum waren nach 1 Monat laut Kontrollaufnahme der Hand knöchern verheilt, ebenso in knöcherner Verheilung begriffen der Proc. styl. rad., während das Os naviculare pseudarthrotisch war. Die Fragmente typisch wie auf einer schiefen Ebene aneinander verschoben. Eine spätere Kontrollaufnahme ergab die Pseudarthrose des Naviculare noch deutlicher.

Die Synovia kann nicht das ausschlaggebende Moment zur Entstehung der Pseudarthrosen im Gebiet der kleinen Handwurzelknöchelchen sein, da sie in die Knochenlücken des Capitatum und Hamatum ebenso eingeflossen ist. Verf. sucht den Grund der Pseudarthrose des Naviculare in mechanischen Momenten. Vorliegende Fräsenverletzung bestätigt nach Ansicht des Verf. die Lexer-Pommersche Pseudarthrosentheorie, die Ursachen wären dann in starker Atrophie des distalen Navicularefragmentes zu suchen und auf mangelhafte Blutversorgung desselben zurückzuführen. Verf. will für seinen Patienten therapeutisch von einer Naviculareexstirpation nichts wissen, da diese an der anderweitig bedingten Funktionsstörung nichts ändern würde.

Glass (Hamburg).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN
E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24
VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIV, HEFT 11
S. 337—384

20. DEZEMBER
1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Allgemeine Chirurgie.

Spezielle Chirurgie.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Bd. XXIV, Heft 11 und ihre Grenzgebiete S. 337—384

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

Rothe, Ernst: Über den Wert der Blutkörperchensenkung in der Chirurgie. (*Pauinenh., Westend.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 34, S. 1328—1332. 1923.

Senkungsverlangsamung wird durch Kachexie, Leberschädigung, hochgradige Cyanose und Polyglobulie bedingt und kann (selten) eine Beschleunigung aufheben. Eine physiologische Senkungsbeschleunigung tritt in der 2. Hälfte der Gravidität und während der Menstruation ein. Sonst findet sie sich bei Oligocytämie (Anämie!) und bei vermehrter Resorption von Zerfallsprodukten (alle entzündlichen Prozesse, Wunden, Frakturen, aseptische Operationen, maligne Tumoren). Besonders wertvoll ist sie für die Diagnose und Prognose der Lungentuberkulose als Aktivitätsdiagnosticum. Chirurgisch ist sie besonders in der Knochenpathologie von Wert, durch die Möglichkeit, mit ihrer Hilfe die Osteochondritis, Perthessche Krankheit, Gelenkmausbildung gegen Tuberkulose abgrenzen zu können, ebenso Oesophaguskrebs gegen Cardiospasmus und Divertikel; vielleicht auch Cholelithiasis gegen Ulcus duodeni. Denn einfache Geschwüre, solange sie nicht perforiert sind und eine lokale Peritonitis erzeugen, geben keine Senkungsbeschleunigung. Vor allem gestattet die Methode, die Rekonvaleszenzzeit objektiv abzugrenzen (wichtig bei Neurasthenie), da die Kurve sehr viel feiner reagiert als die Temperatur- und Leukocytenkurve, und erst sehr allmählich, nach Wochen wieder zur Norm zurückkehrt. Sie gibt ein getreues Bild von der Schwere der Infektion; und ist bei Lues früher und auf längere Zeit hinaus positiv als die Wassermannsche Reaktion. Bei der sehr einfachen Technik und großen Ausschlagsbreite der Reaktion wäre es wünschenswert, sie relativ spezifisch zu machen, ähnlich der Wassermannschen Reaktion. Die elektrische Ladetheorie Höbers ist zur Erklärung der Erscheinung völlig entbehrlich. Die Senkungsgeschwindigkeit ist wohl in der Hauptsache ein Maß für eine Wechselwirkung zwischen Oberflächenspannung der Blutkörperchen und des Plasmas. *Tölken* (Bremen).

Widerøe, Sofus: Über Salz- und Zuckerinfusionen. (*Abt. II., Komm.-Krankenh., Christiania.*) Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 83, Nr. 6, S. 454—462. 1922. (Norwegisch.)

Untersuchungen über die temperatursteigernde Wirkung verschiedenartiger Infusionsflüssigkeiten mit Hilfe des Tierexperiments. Die benutzten Flüssigkeiten waren sämtlich isotonisch in 0,9 proz. Kochsalzlösung. Es trat stets Temperaturanstieg ein, der steiler verlief bei steigender Injektionsmenge. Zur Anwendung kamen KCl-, NaBr-, BrK-, Chlorcalcium-, Magnesiumchlorid-, Ringersche-, Kochsalz-, Rohr- und Traubenzuckerlösung. Die verschiedenen anorganischen und organischen Lösungen hatten eine teilweise ganz charakteristische Einwirkung auf die Körpertemperatur im Sinne einer Erhöhung, die sich aus den beigefügten Kurven ergeben. Klinisch hat sich ihm als Infusionsmittel die Ringersche Lösung nicht bewährt. Sie ist „schädlicher“ als Kochsalzlösungen. Traubenzuckerlösungen scheinen die beste Wirkung zu haben und werden besonders für die Behandlung von Peritonitiden empfohlen. Nur bei akuten posthämorrhagischen Anämien wird in der Regel Kochsalzlösung gegeben, falls nicht die Bluttransfusion bevorzugt wird. *Peiper* (Frankfurt a. M.).

Haas, S. L.: A study of the viability of bone after removal from the body. (Untersuchung über die Lebensfähigkeit des Knochens nach der Entfernung aus dem Körper.)

(*Surg. pathol. laborat., Stanford univ. school of med.*) Arch. of surg. **Bd. 7,** Nr. 1. S. 213—226. 1923.

Zur Feststellung der Vitalität und Proliferationsfähigkeit des Knochengewebes wurden bei 10 Hunden je 2 Metakarpalknochen entfernt und frakturiert. Der eine Metacarpus wurde bei Zimmertemperatur im sterilen Gefäß, der andere in physiologischer NaCl-Lösung von 39° C aufbewahrt. Die Fragmente wurden dann mit Catgut vereinigt und in die Rückenmuskulatur des Versuchstieres versenkt. Die Hälfte der Versuche war nicht zu verwerten, weil die Tiere innerhalb der ersten 2 Wochen an Infektionen eingingen. Bei den Überlebenden zeigte sich keine Überlegenheit der NaCl-Konservierung vor der Luft. Vereinigung der Knochen trat 2 mal ein: nach Luftexposition von 19 und NaCl-Aufbewahrung von 7 Stunden (bei letzterer Methode Callusbildung ohne Vereinigung auch nach 19 Stunden). Nach 7 Stunden Luft und $3^1/_2$ Stunden NaCl ergab die histologische Untersuchung lebenden Knochen. Für beide Verfahren ergab sich eine Expositionsdauer von 19 Stunden als längster Termin für lebensfähige Zellen. Die Tiere wurden nach 44—61 Tagen getötet. 4 Abbildungen.

Wassertrüdinger (Charlottenburg).

Silberberg, Martin: Pathologie und Pathogenese der osteomalacischen Knochensystemerkrankung unter Berücksichtigung der Erfahrungen am hungernden Menschen. Ergebn. d. allg. Pathol. u. pathol. Anat. d. Menschen u. d. Tiere Jg. **20,** Abt. 2, Tl. 1 S. 306—343. 1922.

Verf. bespricht in seiner sehr übersichtlich angeordneten, das Thema erschöpfenden Arbeit zunächst die klinischen und pathologisch-anatomischen, bzw. histologischen Befunde bei der Osteomalacie. Er kommt zu dem Schlusse, daß, während die Diagnose Osteomalacie nosologisch als umschriebenes Krankheitsbild ziemlich sichergestellt ist, pathologisch-anatomisch die Osteomalacie kein selbständiges Krankheitsbild darstellt, sondern mit der Rachitis anatomisch eine Gruppe bildet. Klinisch unterscheidet Verf. Osteomalacie mit endogener Entstehung (puerperale und nicht puerperale Formen) und solche mit exogener Entstehung; hierher gehört die sog. Hungerosteomalacie, von der aber der größte Teil der in der Literatur veröffentlichten Fälle nicht als echte Osteomalacie anzuerkennen ist. Pathologisch-histologisch ist die Osteomalacie charakterisiert durch das Auftreten der osteoiden Säume. Was die Pathogenese der Osteomalacie betrifft, so gibt es eine Fülle von Theorien, von denen hauptsächlich Störungen des Stoffwechsels, besonders des Kalkstoffwechsels im Organismus und Störungen im Stoffwechsel der Drüsen mit innerer Sekretion als zurecht bestehend anerkannt werden müssen. Der hauptsächliche Fortschritt in der Erkenntnis der osteomalacischen Erkrankungen ist besonders darin zu erblicken, daß die innersekretorische Natur der Erkrankung immer mehr an Boden gewonnen hat und heute ganz in den Vordergrund gerückt erscheint. Was die von einzelnen Autoren als ätiologischer Faktor in Betracht gezogene Infektion betrifft, so sind die betreffenden Beobachtungen an zu kleinem Material mit diesen Zufällen und Fehlerquellen aufgebaut, so daß sie nicht als bewiesen betrachtet werden kann. Endlich wäre noch die Anschauung Funks zu erwähnen, der die Osteomalacie als Avitaminose aufgefaßt wissen will, eine Theorie, die der Kritik jedoch auch nicht standhält. Eine konstitutionelle Grundlage kommt nur insofern in Betracht, als eine erhöhte Krankheitsbereitschaft des endokrinen Systems angenommen werden könnte.

Maximilian Hirsch (Wien).

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Goetsch, H. B.: Relative Pulsverlangsamung bei Sepsis. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **67,** 2. Hälfte, Nr. 6, S. 585—588. 1923. (Holländisch.)

Bei einem 31 jährigen Menschen beginnt die Krankheit plötzlich mit 39° Temperatur und relativ langsamem Puls (85—125), Benommenheit, geringe kurzdauernde Nackenschmerzen, heftige Nausea mit Erbrechen, Bronchitis, Nephritis, Milzvergrößerung und Schmerzen bei Druck auf den Leib. Eine Grippe mußte ausgeschlossen werden, ebenso das sehr ähnliche

:rankheitsbild des Typhus. Klarer wurde der Fall dadurch, daß man im Blut eine große An-ahl langer Streptokokken fand. Die Bradykardie kann zustande kommen 1. durch das Herz iit seinen Zentren, 2. durch extrakardiale Nerven, 3. durch das verlängerte Mark und die ort liegenden Nervenzentren. Kardiale und cerebrale Ursachen waren im vorliegenden Falle uszuschließen. Jedenfalls ist es wichtig, auf die relative Pulsverlangsamung bei septischen ıständen zu achten. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

Massini, Luigi Carlo: Tubercolosi ossea e traumatismo. Loro interferenza pato-enetica, e sistemazione. (Knochentuberkulose und Trauma. Ihre pathogenetische Be-eutung und Systematik.) (*Scuola dei periti med. giudiz. e d. assicuraz. soc., istit. di ed. leg., univ., Genova.*) Lavoro Jg. 14, Nr. 6, S. 161—173. 1923.

Der Zusammenhang zwischen Knochentuberkulose und Trauma ist oft sehr hwierig aufzudecken. Der Kongreß italienischer Gutachter hat sich dahin ausge-rochen, daß man nur ein Urteil fällen darf, wenn man wirklich ganz klar sieht. ıdernfalls soll man die Frage des Zusammenhangs offen lassen. Verf. unterscheidet lgende Typen des Zusammenhangs: Die Typen erster Ordnung: Trauma und Tuber-lose und die Typen zweiter Ordnung: Tuberkulose und Trauma. Zu dem ersten Typ hören die Fälle einer Impftuberkulose an der Stelle einer äußeren Verletzung und die lle einer Impftuberkulose, die durch eine äußere Verletzung verursacht sind, bei nen aber die Tuberkuloseerkrankung an einer anderen Stelle zum Ausbruch kommt, d endlich jene Fälle von Tuberkulose, die auf sehr schwere Verletzungen mit un-terbrochenem Krankenlager folgen können. Zu dem zweiten Typ gehören jene Fälle, durch ein Trauma eine bisher latent gebliebene Tuberkulose entdeckt und fest-tellt wird. Dabei gibt es Fälle, wo das Trauma lediglich zur Entdeckung der Tuber-ose führt, ohne daß eine Erschwerung der klinischen Erscheinungen eintritt und terhin Fälle, wo neben der Entdeckung der Tuberkulose auch noch eine Erschwerung klinischen Bildes eingetreten ist. Weiterhin faßt er diejenigen Tuberkuloseformen einer besonderen Gruppe zusammen, die zwar schon vor dem Unfall bestanden ıen, aber durch den Unfall verschlimmert wurden. Endlich können bei bestehender erer Tuberkulose durch einen Unfall Knochenmetastasen an der geschädigten Stelle reten. Alle diese Formen müssen sorgfältig in Erwägung gezogen werden und, um ebenenfalls in einem Gutachten zu einem Urteil zu kommen, ist es notwendig, den effenden Fall genau in dieses Schema einzugliedern. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Abrashanow, A.: Eine geschlossene Methode der Ignipunktur bei der Therapie tuberkulösen Gelenke. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 24, S. 969—970. 1923.

Um die Gelenke, namentlich bei der granulierenden Form der Tuberkulose zu rosieren, geht Verf. zur Vermeidung von Fisteln so vor, daß er die Gelenkkapsel st durch Abpräparierung der Haut freilegt. Er verödet dann durch Ignipunktur ganzen Oberfläche des Gelenkes mit spitzem Paquelin das Gelenk und vernäht ber die Haut. Es wird so bei Hüft-, Knie- und Fußgelenk verfahren. *Frank.*

Ménard, V., et M. Mozer: Recherche de la syphilis dans les affections ganglion-es et osteo-articulaires. Eléments du diagnostic cliniques, radiographiques et de ratoire avec la tuberculose externe hybridité ou coexistence. (Untersuchung über Syphilis der Drüsen, Knochen und Gelenke, insbesondere klinische, röntgenolo-e und serologische Merkmale der Syphilis gegenüber gleichzeitig vorhandener rkulose.) Journ. de méd. de Paris Jg. 42, Nr. 26, S. 523—528 u. Nr. 29, S. 587 90. 1923.

Verff. sahen im Verlauf von 15 Jahren unter ihrem großen, wegen Tuberkulose behan-ı Material 123 Fälle von Syphilis, in der Mehrzahl bei Kindern und Jünglingen. Es han-sich hierbei in der Hauptsache um angeborene Syphilis. In der ererbten sowohl als auch r erworbenen Form befällt die Syphilis den Drüsen- und den Knochengelenkapparat. er ererbten Form ist das Knochensystem besonders häufig befallen, bei der erworbenen lis steht die Erkrankung der inneren Organe und des Nervensystems im Vordergrund. egativem Ausfall der Untersuchungen auf Tuberkulose von Drüsen und Knochensystem nächst immer an Lues zu denken. Zur Differentialdiagnostik notwendig ist sorgfältige nese, eingehende klinische Untersuchung sowie Röntgendurchleuchtung und Anstellung

der Wassermannschen Probe, da die Lues sehr versteckt sein kann. — Die syphilitische Erkrankung macht dann diagnostisch keine Schwierigkeiten, wenn sie in der klassischen Form auftritt, typische Lokalisation harter, indolenter, selten über bohnengroßer Drüsen, besonders wenn sie in tiefen, wie mit dem Locheisen ausgestanzten Geschwüren zerfallen. Diese klassische Form und Lokalisation ist aber selten. Bei gleichzeitig vorhandener Drüsentuberkulose kann die Differentialdiagnose klinisch unmöglich sein. Bei schwierigen Fällen führt die Entdeckung typischer syphilitischer Erkrankung anderer Organe, der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion und die Beeinflußbarkeit des Prozesses durch typische antiluetische Behandlung oft erst auf die richtige Diagnose. — Bei der Knochenlues sind besonders die langen Röhrenknochen befallen, dann die Clavicula, das knöcherne Schädeldach, das Nasenbein und der knöcherne Gaumen. Vorzüglich ist aber ihre Lokalisation in den langen Knochen. Man unterscheidet diaphysär und epiphysär lokalisierte Formen, letztere zunächst auch mit Gelenkerscheinungen einhergehend. Die Diaphyse ist besonders häufig erkrankt, ganz besonders die der Tibia, die in der bekannten Säbelscheidenform einen Dicken- und Längenwachstum erfährt. Methodische Untersuchung ergibt aber meist ein multiples Befallensein des Knochensystems. Klinisch wichtig ist die Lokalisation von bestimmten Schmerzdruckpunkten, besonders an den tiefgelegenen Knochen. Im Röntgenbild lassen sich verschiedene Formen abzweigen. Die Compacta der Tibia kann einseitig verdickt sein, innen oder außen. Es kommen Wulstbildungen innen oder außen oder beiderseits zur Beobachtung. Die Markhöhle kann völlig zum Verschwinden kommen. Ältere Knochenprozesse zeichnen sich durch einen dichten Drüsenschatten aus, frische Knochenauflagerungen geben manchmal radiologisch noch keinen Bildschatten. Am zweithäufigsten nach der Tibia erkrankt die Clavicula, und zwar in ihrem inneren Drittel. Das Sternoclaviculargelenk bleibt aber frei. Die Clavicula ist seltener bei Kindern, häufig bei Adoleszenten befallen. Alle langen Knochen können erkrankt sein. Die luetische Erkrankung der glatten Knochen, ausgenommen der des Schädeldaches ist selten. Eine Erkrankung des Calcaneus sowie die Ostitis der Maxilla sprechen gegen Lues, aber für Tuberkulose. Lues der Beckenschaufel und der Rippen ist sehr selten. Die Erkrankung des Schläfen-, Stirn- und Scheitelbeins ist nach den Verff. aber bei weitem nicht so häufig, wie viele Autoren annehmen, sondern oft tuberkulöser Natur, im letzten Fall meist kombiniert mit anderen tuberkulösen Affektionen des Körpers, typisch dagegen die luetische Einschmelzung des Nasenbeins und die Perforation des harten Gaumens. Charakteristisch ist für den Verlauf der Knochensyphilis das schubweise Fortschreiten, bei Adoleszenten durch die Dolores osteocopi charakterisiert, insbesondere während der Nacht, wohingegen bei Kindern diese Schmerzen nicht so häufig und so intensiv auftreten. Bisweilen bildet sich über dem erkrankten Knochen ein Gummiknoten, welcher in typisches Ulcus zerfällt. Die Syphilis der Diaepiphyse, besonders bei Lokalisation des Prozesses nahe der Epiphysen gibt weniger typische Röntgenbilder wie die der Diaphyse. Differentialdiagnostisch kommt Osteomyelitis in Frage. Die Frage, ob luetische und tuberkulöse Prozesse symbiotisch vorkommen, ob insbesondere die hereditäre Syphilis den geeigneten Boden für Tuberkulose abgibt, können die Verff. an ihrem Material in einwandfreier Weise nicht entscheiden. Auch die für diese Theorie sprechenden Arbeiten halten einer ernsten Kritik nicht stand. Zur Diagnostik und Abtrennung gleichzeitig bestehender tuberkulöser Affektionen bedienen sich Verff. der Tuberkulinreaktion (Hautreaktion und Subcutaninjektion). Der negative Ausfall der Hautreaktion bei Kindern im Alter von 10—12 Jahren spricht gegen Tuberkulose, der positive Ausfall besagt besonders bei älteren Patienten nichts Bindendes. Die Subcutanreaktion läßt oft eine Herdreaktion erkennen, die differentialdiagnostisch hoch bewertet werden muß. Vorsicht ist bei Anstellung dieser Probe bei gleichzeitiger Tuberkulose der inneren Organe geboten. Als weitere differentialdiagnostische Hilfsmittel werden der Fund von Tuberkelbacillen im Exsudat und der volle Heilerfolg antisyphilitischer Kur empfohlen. Unter 123 Syphilitikern wurden 98 völlig ausgeheilt. Die restlichen 25 Kranken hatten außerdem eine Tuberkulose, 4 von ihnen im gleichen Krankheitsherd Syphilis und Tuberkulose. Aber nur die Lues konnte bei diesen Patienten durch die eingeleitete spezifische Behandlung geheilt werden. Zahlenmäßig gruppiert sich das Material in 1. 40 Syphilitikern im Alter von 2—10 Jahren, unter ihnen 3 Patienten mit gleichzeitiger Tuberkulose, 2. 48 Syphilitiker im Alter von 10—20 Jahren, unter ihnen gleichzeitig 7 Tuberkulöse und 3. 35 Syphilitikern im Alter von 20—56 Jahren, unter ihnen 15 Patienten mit gleichzeitiger Tuberkulose. — Die Behandlung der Luetiker bestand in einer kombinierten Jod-Quecksilber-Salvarsanbehandlung, die Gesamtbehandlungsdauer beträgt zum mindesten 2—3 Jahre. Die Ausheilung der örtlichen Affektionen beansprucht je nach Sitz und Alter des luetischen Prozesses verschieden lange Zeit: Drüsenerkrankungen 2—3 Monate, Lues mit diaphysärem Sitz 6 Monate bis 3 Jahre, Panostitis luetica noch längere Zeit. Die Knochenschmerzen verschwinden schon nach einigen Wochen. Gelenkerkrankungen beanspruchen zur Heilung mindestens 1 Jahr, ja 2 Jahre (Knie) und darüber. Von chirurgischer Intervention, Trepanation der langen Röhrenknochen bei heftigen Schmerzen wird entschieden abgeraten, da Fistelbildung und Sequestration die Krankheit komplizieren und das Krankenlager unnötig verlängern. *Löhr I* (Kiel).

Ormaechea, Juan B.: Sekundäre Milzbrandpleuritis nach Milzbrandkarbunkel. Semana méd. Jg. 30, Nr. 31, S. 221—224. 1923. (Spanisch.)

Mitteilung eines Falles. Während der Abheilung einer Milzbrandpustel am Augenlid nach Injektion von Antitoxin Méndez kam es zu einer hämorrhagischen Pleuritis, die zahlreiche Milzbrandbacillen enthielt und nach 3maliger Punktion zur Ausheilung kam. *Draudt.*

Wohlgemuth, Kurt: Über Tetanus nach Operationen. (Gleichzeitig ein Beitrag zur Kasuistik der angeborenen Mesenteriallücken und der ausgedehnten Dünndarmresektionen.) (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 123, S. 409 bis 414. 1923.

Bericht über 3 Fälle von tödlich verlaufenem postoperativen Tetanus. 1. Fall: Strangulationsileus, Resektion von 80 cm Dünndarm. Am 4. Tage Tetanus, Exitus. Sektion: Nahtinsuffizienz, Peritonitis. Bacillenbefund und Tierversuch positiv. 2. Fall: Innere Einklemmung, Darmresektion. Am 12. Tage Tetanus, Exitus. Sektion: Keine Peritonitis. Bacillenbefund negativ. 3. Fall: Akute Appendicitis frisch und ohne Besonderheiten operiert. Nach der Entlassung am 10. Tag Tetanus, rasch Exitus. Keine bakteriologische Untersuchung. Postoperativer Tetanus ist nur nach Bauchoperationen beobachtet, die Infektion stammt wahrscheinlich aus dem Darm. Verf. befürwortet prophylaktische Antitoxininjektion nach jeder Operation, bei der der Darm geschädigt oder eröffnet wurde. *Vorderbrügge.*

Goodman, Herman: Rhinoscleroma. New York med. journ. a. med. record Bd. 116, Nr. 7, S. 391—393. 1922.

Es wird eine sehr kurze Beschreibung des Rhinoskleroms gegeben: Symptomatologie, pathologische Anatomie, Ätiologie, Differentialdiagnose und Behandlung, ohne etwas Neues beizubringen. Makro- und Mikrophotogramme des Rhinoskleroms und des Granuloma inguinale werden nebeneinandergestellt. Dieselben sind leider nicht sehr gut wiedergegeben. Eine Identität beider Krankheiten wird aber abgelehnt, die einzige, aber schwache Verwandtschaft beider Krankheiten bestehe in der morphologischen Ähnlichkeit der bei beiden gefundenen Mikroorganismen. Im übrigen wird auf eine Arbeit Goodmans in den Arch. of dermatol. a. syphil., Februar 1920, verwiesen. *Goebel* (Breslau).

Sattler, Jenö: Über die abdominelle Aktinomykose. Gyógyászat Jg. 1923, Nr. 30, S. 446—448. 1923. (Ungarisch.)

Die Aktinomykose ist eine Implantationsinfektion. Bei der Bauchhöhlenerkrankung, wenn wir sie klassifizieren wollten, gehört sie betreffs ihrer Aggressivität mehr in die Abteilung der bösartigen Neubildungen. Durch Gruppierung der Symptome versucht Verf. die Möglichkeit der Diagnosisstellung zu erleichtern. Betreffs Fortentwicklung ist wichtig, daß die Erkrankung nicht den Weg der Lymphbahnen geht. Grund hierfür ist, daß die Lymphbahnen von den Actinomyceskörnern verstopft werden. Im Laufe des Verdauungstraktes kommt die Erkrankung am häufigsten im untersten Teil des Dünndarmes, oder am Dickdarm vor. Grund hierfür ist, daß hier die Bewegung des Darminhaltes langsamer ist und sich für die Ablagerung der Aktinomykose mehr Gelegenheit bietet. Hierdurch verliert die Chiarische Auffassung ihren Boden. Durchbruch in die freie Bauchhöhle ist sehr selten, da an Stelle des Durchbruches die benachbarten Gedärme und das Netz Zusammenwachsungen bilden. Am häufigsten kommt die Erkrankung um den Blinddarm vor. Das enge und blind endende Lumen des Wurmfortsatzes bidlet eine gute Ablagerungsstelle für die Aktynomykose. Das Wandperitoneum nicht erreichende Infiltrat ist nicht schmerzhalt und ist beweglich. So wie das Infiltrat die Bauchwand erreicht, wird es empfindlich und fixiert, die Form ist regellos, auf Palpation bretthart, bei Perkussion dumpf schallend oder gänzlich dumpf. In kurzem Zeitraume wurden 3 vor der Operation diagnostizierte Fälle operiert. Die Therapie besteht vor allem in breiter Eröffnung und gründlichster Auslöffelung sämtlicher Granulationen. Nachher muß gut und breit tamponiert werden. Die Tamponbehandlung muß lange fortgesetzt werden, damit sich sämtliche Körner abstoßen können. Ein gutes Hilfsmittel ist Jod in großen Dosen, welches jedoch häufig schweren Jodismus und Gastritis verursacht. Zur Nachbehandlung eignet sich und leistet gute Dienste die Röntgenbestrahlung, von der Verf. sehr gute Erfolge sah. *v. Lobmayer.*

Geschwülste:

Woglom, Wm. H.: A critique of tumor resistance. (Kritische Studie über Tumorresistenz.) (*Inst. of cancer research, Columbia univ., New York.*) Journ. of cancer research Bd. 7, Nr. 4, S. 283—311. 1923.

Die Beobachtung, daß ein Tier, bei dem ein überpflanzter Tumor sich zurückgebildet hat, oftmals sich Neuimpfungen gegenüber refraktär verhält, hat zu einer großen Anzahl von Versuchen Anlaß gegeben, auf irgendeine Art ein Tier tumorresistent zu machen. Alle diese Versuche haben ergeben, daß es eine Immunität gegen Tumoren in dem Sinne einer Immunität des Organismus wie gegen bakterielle Infektion in der Onkologie nicht gibt. Die Verhältnisse liegen eben in der Geschwulstlehre insofern grundverschieden von der Bakteriologie, als es sich bei einem Tumor um einen im Organismus entstandenen Störenfried handelt, während bei der bakteriellen Infektion der Feind von außen kommt. Eine ähnliche Unterscheidung kann man machen, zwischen Spontantumoren und überpflanzten. Der Unterschied zwischen beiden liegt in der Tendenz der Rückbildung. Während von überpflanzten Tumoren 50—75% sich zurückbilden, zeigten von 2000 spontanen Mäusetumoren nur 12 Rückbildung. Bei Menschen sind solche Rückbildungen noch viel seltener. Die Methoden zur Erzielung von Tumorresistenz sind nur wirkungsvoll, wenn sie vor der Überpflanzung angewendet werden. Hat ein überpflanzter Tumor erst einmal Boden gefaßt, dann wird er in seinem Wachstum durch die erwähnten Maßnahmen nicht gehindert. Verf. glaubt, daß die Maßnahmen zur Erzeugung von Tumorresistenz das Einwachsen von Blutgefäßen und Stroma in das überpflanzte Stück verhindern. Solche Methoden sind als gänzlich aussichtslos anzusehen zur Beseitigung von Spontantumoren. Es ist freilich durch die bisherigen experimentellen Arbeiten noch nicht aufgeklärt, ob die Tumorresistenz, durch welche ein Tier mit einem sich zurückbildenden Tumor charakterisiert ist, die Ursache oder das Resultat der Rückbildung ist. Ferner ist auffallend, daß ein in der Rückbildung begriffener Tumor in seinen zentralen Abschnitten zur Nekrosenbildung neigt, während in seiner Peripherie Wachstum stattfindet. Diese Erfahrung ist unvereinbar mit der Annahme, daß die deletäre Wirkung auf dem Tumor von dem Wirt ausgeht, denn dann müßten die Randteile als die den schädlichen Stoffen des Wirtes am meisten ausgesetzt, auch zuerst die schädigenden Einflüsse zeigen. Auch ist mit dem Begriff einer vom Wirt ausgehenden Tumorresistenz die Beobachtung unvereinbar, daß ein zeitweise sich rückbildender Tumor plötzlich wieder anfängt zu wachsen und zu metastasieren. Auch bei der Überpflanzung hat man die gleichen Beobachtungen gemacht. Ein in der Rückbildung begriffener Tumor hat deshalb noch nicht die Eigenschaft verloren, nach der Überpflanzung neues Wachstum zu entwickeln. Als histologisches Merkmal für die Lebenskraft einer Geschwulst hat man die Zahl der Kernteilungen herangezogen. Nach den Forschungen des Verf. finden sich aber Kernteilungen in sich rückbildenden ebenso wie in wachsenden Tumoren. Überhaupt findet man bei fast jedem Tumor nekrotische Zonen neben solchen mit üppigem Zellwachstum. Verf. hat dann Übertragungsversuche mit regressiven Tumorstämmen angestellt und gefunden, daß ihre Wachstumstendenz zwar eine Einbuße erlitten hat, aber nicht stärker als bei Geweben, die durch Hitze oder Bestrahlung gelitten haben. Insbesondere ließ sich keine spezifische Art der Zellschädigung erkennen. Verf. regt den Gedanken an, mangels einer anderen stichhaltigen Erklärung für die Rückbildung von Geschwülsten in der Veränderung der Blutgefäßversorgung den Grund zu suchen. Ausgehend von der Tatsache, daß man bei größeren Tumoren oft Thrombose in den Gefäßen findet, stellt er die Frage, ob die Thrombose nicht das primäre und die Nekrose das sekundäre ist. Viele frühere Autoren haben das umgekehrte Verhältnis angenommen. Aus klinischen wie experimentellen Beobachtungen glaubt er dem Gedanken Raum geben zu können, daß die Gefäße der Tumoren mehr zur Thrombose neigen als die Gefäße des übrigen Körpers, und daß sich hierauf vielleicht eine Therapie ermöglichen läßt. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Clark, William Earl, and Matthew White Perry: Carcinoma, with especial reference to the alimentary tract. (Über das Carcinom mit besonderer Berücksichtigung des Verdauungstraktus.) New York med. journ. a. med. record Bd. 117, Nr. 11, S. 672 bis 675. 1923.

Kurze Übersicht über die bisherigen Erfolge der experimentellen Krebsforschung. Besprechung der Rolle des chronischen Reizes für die Entstehung des Krebses, besonders des Magendarmkanales. Die geäußerte Anschauung, daß in den meisten Fällen von Magencarcinom ein chronisches Ulcus jahrelang vorangehe, wird von den Verff. nicht geteilt. Von 14 Magencarcinomfällen, die Verff. untersuchten, hatten 9 (= 64%) sicher keine Ulcusanamnese, 2 (= 14%) hatten eine Ulcusanamnese, 3 (= 21%) hatten jahrelange, uncharakteristische Verdauungsstörungen, also möglicherweise eine Ulcusanamnese. Außerdem müßte, wenn die oben erwähnte Ansicht richtig wäre, das Duodenalcarcinom entsprechend der größeren Häufigkeit des Duodenalulcus gegenüber dem Magenulcus (Verff. fanden dafür das Verhältnis 3,5 : 1 bei 71 Ulcusfällen) viel häufiger sein als das Magenulcus, was sicher nicht der Fall ist. Während Hoffmann an Hand des ausgedehnten statistischen Materials einer amerikanischen Lebensversicherung die Frage der Heredität verneint, wird sie von Warthin an Hand des großen Sektionsmaterials der Universität Michigan von 1895—1915 ganz entschieden bejaht. Demgegenüber fanden Verff. an ihrem daraufhin untersuchten Material von 25 Magendarmcarcinomen nur 1 Fall von Vererbung des Krebses in einer Familie. — Beschreibung der Symptome des Carcinoms des Oesophagus, Magens und Dickdarmes. Bei der Diagnose des Carcinoms wird von einigen Autoren eine große Wichtigkeit dem Verhalten des Blutzuckers zugesprochen, der nach Untersuchungen von Friedenwald bei Ca nach Verabreichung von 100 g Glucose eine ganz charakteristische Verlaufskurve aufweisen soll (Literatur fehlt). Verff. haben mit dieser Untersuchungsmethode bei allerdings kleinem Material keine günstigen Erfahrungen gemacht. *H. Kalk* (Frankfurt a. M.).

Verletzungen:

Weinert: Die Rolle des Periosts bei Knochenbrüchen, Amputationsstümpfen u. dgl. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 44, H. 1/2, S. 100—109. 1923.

Kurze Besprechung der Theorien über Callusbildung von Martin, Bier, Lexer, Wehner. Das Optimum der Heilung einer Fraktur benötigt wohl die Anteilnahme von Periost, Corticalis und Mark. Bei komplizierten Schußfrakturen, bei denen meist alle 3 Gewebsarten schwer geschädigt sind, hat das Periost so gut wie immer die bei weitem größte Aufgabe zu erfüllen. Die Gefäßversorgung der einzelnen Knochenstücke spielt hierbei eine bedeutende Rolle (Lexer). Die Untersuchungen wurden an macerierten Präparaten ausgeführt. *Kurt Lange* (München).

Imbert, Léon: Traitement des pseudarthroses par les injections de sérum de fracturé. (Behandlung der Pseudarthrosen mit Serumeinspritzungen des mit der Fraktur behafteten Individuums.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 62, S. 681—682. 1923.

Normalerweise nützt der Organismus eines von einer Fraktur betroffenen Individuums die vorhandenen Aufbaustoffe unter besonderer Verwendung der Kalksalze zur Bildung eines Callus aus, wodurch die Konsolidation zustande kommt. Bei gewissen Fällen, bei denen an von der Bruchstelle entfernt gelegenen Organen (Schilddrüse, Nebennieren, Geschlechtsdrüsen) gewisse krankhafte Funktionsveränderungen vorliegen, bleibt die Konsolidierung aus oder geht mangelhaft und verzögert vor sich. Eine Mitarbeit fällt hierbei zweifelsohne auch dem nervösen Apparat des Verletzten zu. Man kann also die bei einer Fraktur zu ihrer Wiederherstellung einsetzende Arbeitsleistung als eine endokrine Tätigkeit bezeichnen und ist hierbei nicht nur die örtliche Region der Bruchstelle, sondern der Gesamtorganismus beteiligt. Das aus der Bruchstelle austretende Blutgewebe, welches im Körperkreislauf infolge der Resorption kursiert, setzt den Anreiz, an der Bruchstelle die notwendigen Aufbaustoffe, insonderheit die Kalksalze festzuhalten und zu verarbeiten. Das Blut stellt also den Träger der Arbeit dar. Ausgenommen aus dieser Betrachtung sind natürlich die Fälle ausbleibender Konsolidation, welche auf Interposition von Muskeln oder anderen Gewebsteilen beruhen. Für vorliegende Betrachtung sind die Versuche beachtenswert, welche mit Einspritzungen von Serum aus dem Blut des Verletzten gemacht worden sind. Es zeigten sich

hierbei gewisse Unterschiede in der Wirksamkeit der Blutsera einzelner Individuen, welche man als aktive und inaktive bezeichnen kann. Verf. führt eine Reihe von Fällen eigner und fremder Beobachtung auf, welche diese Tatsache illustrieren: Mehrfache, in Abständen nacheinander vorgenommene Serumreaktionen blieben bei dem Verletzten wirkungslos, während eine einzige mit dem als aktiv erprobten Blutserum eines anderen Individuums ausgeführte Injektion eine unmittelbar einsetzende Konsolidierung brachte. Dieses letztere Blutserum erwies sich auch bei Verwendung in weiteren Fällen immer wieder aktiv und wirksam. Bei der Auswahl von Blutserumspendern kommen nur völlig gesunde, kräftige Individuen mit negativer Wassermannreaktion in Frage. Als Menge können 5 ccm (entsprechend ca. 10 ccm Blut) Serum für ausreichend gelten. Das Serum wird unmittelbar nach Koagulation der Blutmenge durch Absaugen mit einer Spritze gewonnen. Die Injektion erfolgt an irgendeiner Körperstelle ins subcutane Fettgewebe, lokale oder allgemeine Zufälle wurden hierbei nicht beobachtet. Die beabsichtigte Konsolidation der Bruchstelle war stets ca. am 30. Tage vollendet. *Schenk* (Charlottenburg).

Frosch, L.: Über Pseudarthrose. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **44**, H. 1/2, S. 115—119. 1923.

Die verzögerte Callusbildung ist abhängig von der Lage der Art. nutritia. Das von der Arterie versorgte Fragment liefert mehr Callus, der vorzugsweise vom Periost geliefert wird. Ursache der Pseudarthrosenbildung ist vor allem in lokalen Erscheinungen zu sehen (Interposition von Periostadventitia oder Bindegewebswucherung aus der Nachbarschaft.) Hinzu kommt mangelhafte Ernährung. Doch muß aus Gründen der Indikation zwischen verzögerter Callusbildung und echter Pseudarthrosenbildung streng geschieden werden. Man soll mindestens 1 Jahr mit blutigen Maßnahmen warten. Jod und Fibrininjektion leisten oft vorzügliches, dazu portative Apparate. *Lange.*

Debrunner: Über Schicksal und Wirkung von Gewebsimplantaten in künstlichen Knochenlücken. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop- Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **44**, H. 1/2, S. 109—115. 1923.

Die hauptsächlichsten Bedingungen zur Entstehung von Pseudarthrosen sind 1. Vollkommene gegenseitige Isolierung der Bruchenden ohne irgendwelche Verbindungsbrücken von osteoplastischer Substanz (Knochendefekte, hochgradige Dislokationen, Interposition fremder Gewebe). 2. Erhebliche Störungen der Vitalität der osteoplastischen Gewebe. (Nekrotisierung der knochenbildenden Gewebe durch Infektion, physikalische oder chemische Einflüsse. Ernährungsstörungen durch Gefäßzerreißung. Krankhafte Veränderungen am osteoplastischen Gewebe.) 3. Mangelhafte Immobilisation während der Dauer der Callusbildung, was einem funktionellen Reiz zur Gelenkbildung entsprechen soll. Bericht über 36 Implantationsversuche in Knochendefekte: Frei transplantierter Muskel verzögert die Callusbildung, während Muskelgewebe im Zusammenhang gelassen mit seiner Gefäßversorgung die Callusbildung verhindert. Wo sich in einem Knochendefekt eine lebensfähige Narbe gebildet hat, wird sich eine Konsolidation einstellen. Die typischsten Pseudarthrosen entstanden jedoch nach Implantation von Synovialmembranen. Vielleicht, daß hier Hormone im Bierschen Sinne eine Rolle spielen. *Kurt Lange* (München).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Lehrnbecher, A.: Erfahrungen an 850 intravenösen Narkosen. (*Städt. Krankenh. Nürnberg.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **123**, S. 317—329. 1923.

Bericht über Erfahrungen an 340 weiteren intravenösen Narkosen an der Burkhardtschen Klinik. Keine wesentlichen Änderungen der Technik. An Stelle der Kochsalzlösung ist Normosal getreten. Bei im ganzen 850 Narkosen keine Narkosetodesfälle. Dreimal erfolgte der Tod während oder direkt nach der Operation. (Fall 204 schon von Graef berichtet.)

1. Maligner Halsdrüsentumor. Tod bei der Hautnaht. Vagusreizung. 2. Ähnlicher Fall. Lymphosarkom der hinteren Rachenwand. Exstirpation des rechtsseitigen, inoperablen (metastatischen) Halstumors. Nach 10 Minuten: wieder behobene Asphxyie. (Präparation in der Nähne des Vagus.) 5 Minuten p. op. plötzlicher Exitus. Herzstillstand durch Vagusreizung? 3. Verjauchtes Larynxcarcinom. Tracheotomie. Gegen Ende der Operation Tod durch Glottisödem!

Besprechung der Vorzüge der intravenösen Narkose. 1. Ruhiger Narkosebeginn und meist fast völliges Fehlen der Exzitation. Toleranz nach 2—3 Minuten. 2. Erstaunlich leichte Dosierung, da sie von der Atmung unabhängig ist. Nur zweimal Überdosierung mit leichter Asphyxie. 3. Geringe Nachwirkungen und Vorteil der oft nützlichen Kochsalzinfusion. 4. Fehlen der toxischen Spätwirkung, da kein Chloroform verwendet wird. 5. Vorteile bei den Kopf- und Halsoperationen. — Die Kombination Isopral-Äther hat sich auch weiterhin bewährt. Nie darf aber mehr wie 200 ccm einer 1,5 proz. Isoprallösung gegeben werden. Meist genügen 120—140 ccm zur Erreichung des Toleranzstadiums. Nie mehr wie 50 ccm in der Minute. Bei Kachektischen und Schwerkranken reine Äthernarkose. Gerinnungsprozesse werden durch kontinuierliche Infusion verhindert. Der Venenhaltefaden darf erst unmittelbar vor dem Einschneiden derselben angezogen werden. Die Infusionskanüle muß gehalten werden und beim Pressen des Patienten auftretendes Zurückfließen des Blutes durch stärkeres Zuströmenlassen der Flüssigkeit wieder ausgetrieben werden. Eine zweite Person zur Beobachtung der Reflexe und des Kiefers ist notwendig. Ebenso Durchspülen von 100 ccm Kochsalzlösung nach Abschluß der Narkose. Bei versehentlichem Unterlassen kam es zweimal zu gut ausgehenden Thrombosen in der Armvene. Hämoglobinurie wurde nicht beobachtet. Ebenso keine Succulenz der Gewebe und Ödeme der Augenlider bei Beckenhochlagerung. Eine leichte Vermehrung der Blutung ist dagegen nicht von der Hand zu weisen. Kontraindikationen: Myodegeneratio, schwere Arteriosklerose, Ikterus, allgemeine Plethora und Niereninsuffizienz. Auch bei der Ödembereitschaft der akuten Glomerulonephritis ist dringend davor zu warnen. Endlich bei langdauernden Narkosen. (Belastung des Kreislaufes.) Indikationen: 1. Operationen an Kopf und Hals. 2. Bei Patienten, bei denen eine Infusion angezeigt ist. Auch Schock bei schweren Verletzungen. 3. Bei Bauchblutungen, wobei sie mit der Reinfusion kombiniert wird. Zum Schluß betont Verf. die nicht genügend gewürdigte Pfadfindertätigkeit Burkhardts. *Kulenkampff* (Zwickau).

Saphir, J. F.: Synergistic analgesia in rectal operations. (Ein neues Anästhesierungsverfahren bei Rectaloperationen.) New York med. journ. a. med. record Bd. 117, Nr. 6, S. 351—354. 1923.

Wenn aus irgendeinem Grund die übliche Allgemeinnarkose nicht erwünscht ist und Lokalanästhesie gleichfalls nicht in Frage kommt, so hat man in der Anwendung einer Magnesiumsulfatlösung ein vortreffliches Mittel der Schmerzbetäubung. Man verwendet eine 25 proz. Lösung chemisch reinen Magnesiumsulfats, und zwar in Dosen von 10 ccm, wobei Zusatz von 1 cgr Morphium vorteilhaft ist. $^5/_4$ Stunden vor der Operation erfolgt die erste Einspritzung subcutan und nach je 25 Minuten eine zweite und dritte. Die Einspritzung ist nicht schmerzhaft. Eine Schädigung irgendwelcher Organe tritt nicht ein, auch nicht bei der Ausscheidung, die durch die Nieren erfolgt. Herz, Blutdruck und Puls bleiben unbeeinflußt. Die Schmerzfreiheit dauert lange an, oft 15 bis 30 Stunden, der sonst lästige Nachoperationsschmerz tritt also nicht ein, auch keine Übelkeit oder Erbrechen. Ist eine besondere Empfindlichkeit gegenüber dem Mittel vorhanden, so ist das schon nach der ersten Einspritzung zu bemerken und man muß dann natürlich eine weitere Einspritzung unterlassen. Die Wirkung des Morphiums ist in der angegebenen Mischung weit intensiver als gewöhnlich. Wie bei der Allgemeinnarkose tritt Erschlaffung der Muskulatur ein. Bei besonders empfindlichen Patienten kann man eine Ätherinhalationsnarkose mit der Magnesiumsulfatanästhesie verbinden; man braucht dann nur einen ganz geringen Bruchteil des sonst üblichen Menge Äthers. Es folgen einige Operationsberichte, die die Art der Anästhesie und ihren Verlauf veranschaulichen. *Gerlach* (Stuttgart).

Farr, Robert Emmett: Surgical strategy as an adjunct to local anesthesia in abdominal surgery. (Chirurgische Strategie als Unterstützung der Lokalanästhesie bei Laparotomien.) Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. 5, Nr. 6, S. 624—630 u. S. 661—663. 1923.

Verf. empfiehlt die ausgedehnte Verwendung der Lokalanästhesie bei abdominalchirurgischen Operationen. Er weist darauf hin, daß man nur wenig Versager hat, wenn man mit einer gewissen Strategie an die Aufgabe herangeht. Die Vermeidung jedes zerrenden Zuges, jeder ruckartigen, brüsken Bewegung und jedes unnötig schnellen Zufassens ist Grundbedingung. Ganz allgemein muß man danach trachten, notwendige Reize mehr einschleichend zu setzen. In dieser Richtung ist vor allem auch die Assistenz auszubilden; die Bauchdecken müssen unter stetigem, gleichmäßigem Zug zurückgehalten werden, die Verlagerung von Eingeweideteilen muß langsam ohne Zerrung und unter Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse erfolgen. Dabei tut man gut, die Kippbarkeit des Operationstisches nach den verschiedenen Richtungen hin möglichst auszunützen. Besonders wichtig ist es, daß eine weitere Assistenz eine Verbalnarkose durchführt, die mindestens so viel erreichen muß, daß der Kranke auf unangenehme Sensationen nicht mit unvernünftigem Pressen, Würgen und mit Abwehrbewegungen reagiert. Bei solchem Vorgehen hatte Verf. ausgezeichnete Resultate, die in der Diskussion von anderen Autoren zum großen Teil bestätigt werden.

Dyroff (Erlangen).

Hustinx: Splanchnicus-Anästhesie im Anschluß an 119 Fälle. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, Nr. 6, S. 558—570. 1923. (Holländisch.)

Durch Unterbrechung des Nervi splanchnici und des Plexus coeliacus bekommt man eine Gefühllosigkeit sämtlicher Bauchorgane, Nieren einbegriffen, ausgenommen die Beckenorgane. Es gibt 2 Wege, um die Nervi splanchnici zu erreichen, 1. die Methode nach Kappis vom Rücken und 2. die Methode von Braun oberhalb des Nabels bei eröffneter Bauchhöhle. Die letztere Methode eignet sich hauptsächlich für den Oberbauch, sie ist mathematisch sicher auszuführen. Bei der Methode nach Kappis gibt es mehr Versager. Die einseitige Infiltration nach Kappis ist praktisch dasselbe wie die doppelseitige. Die Einspritzung auf der rechten Seite ist besser, weil man links öfter Blut erhält. Die Methode von Braun kann vollkommen schmerzlos durchgeführt werden, wenn man die Methode von Kappis vorgeschickt hat. Es werden eingespritzt 100—150 ccm halbprozentige Novocain-Suprareninlösung. Die Lungenkomplikationen werden bei der Splanchnicusanästhesie auf ein Minimum zurückgebracht. *Koch.*

Horák, Jaroslav: Sparsame Schleimhautanästhesie. Časopis lékařův českých Jg. 62, Nr. 31, S. 831—834. 1923. (Tschechisch.)

Für die Schleimhaut der Nase ist die 1 proz. Hirschsche Lösung (Novocain 0,1 sol. Kal. sulf. 2% 20, Suprarenin 1‰ gtt. XII, sol. physiolog. ad 100) ein ausreichendes Anästheticum, ist viel billiger als 20 proz. Cocain und erhält seine anästhesierende Wirkung durch mehrere Wochen. Bei der endolaryngealen Behandlung sind die 5 proz. Hirschsche Lösung und 20 proz. Cocainlösung ziemlich gleichwertig, die erstere aber ebenfalls billiger. Die 5 proz. Hirschsche Lösung wird am besten immer frisch bereitet aus den einzelnen Lösungen, die leicht vorrätig zu halten sind. Dann kann auch der Zusatz von ½ proz. Carbolsäure entfallen, der nicht zu empfehlen ist. *Kindl* (Hohenelbe).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Hailer: Die chemischen Grundlagen der Desinfektionswirkung. (*9. Tag. d. Dtsch. Vereinig. f. Mikrobiol., Würzburg, Sitzg. v. 8.—10. VI. 1922.*) Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. I: Orig., Bd. 89, H. 1/3, S. 2—15 u. 65—87. 1922.

Übersichtsreferat. Die Beziehungen zwischen der chemischen Konstitution und Wirkung sind bei den Desinfektionsmitteln noch ebenso ungeklärt wie in der Pharmakologie. Für die Aufnahme in die Bakterien ist die Lipoidlöslichkeit (Overton) wichtig; so werden Tuberkelbacillen schon durch Konzentrationen von Phenolen in Zeiten abgetötet, die für Staphylokokken und Milzbrandsporen nicht entfernt so wirksam sind;

diese beiden dagegen sind viel empfindlicher gegen die lipoidunlöslichen Säuren und Laugen, gegen die die Plasmahaut der Tuberkelbacillen durch ihre wachsartige Hülle geschützt wird. Die nicht lipoidlöslichen Stoffe müssen die Plasmahaut schädigen, die lipoidlöslichen aber können diese, wie auch das Protoplasma selbst schädigen. Die irreversible Keimtötung geht aber nicht wie die reversible Narkose der Lipoidlöslichkeit ungefähr proportional; die abtötende Kraft vieler Substanzen verhält sich zum Verhältnis der Lipoidlöslichkeit sogar durchaus gegensätzlich, so daß besser lipoidlösliche häufig schlechter wirken als weniger lipoidlösliche; es muß demnach eine besondere Wirkung gegenüber Zellbestandteilen hinzukommen, wohl eine Beeinflusung der Zellkolloide. Die Traubeschen Anschauungen sind nicht zutreffend; die Haftdrucktheorie ist in den Folgen nur ein anderer Ausdruck für die Lipoidtheorie; außerdem ist die Bestimmung der Oberflächenspannung kein guter Maßstab für das Keimtötungsvermögen eines Stoffes, denn viele oberflächenaktive Stoffe sind keine Desinfektionsmittel, andere mit kräftiger keimtötender Wirkung sind nicht oberflächenaktiv, obschon ausgesprochen lipoidlöslich, wie z. B. Joachimoglu nachgewiesen hat. Zelltod durch Adsorption ist bisher noch unbewiesen. Die Schädigung durch chemisch-indifferente Verbindungen wird durch Vorgänge, wie Quellung, Entquellung, Flockung mit ihren Folgen (Änderung im Gefüge der Zellen) verursacht. Hinzu kommt, wenn auch häufig überschätzt, die Ionenwirkung der Säuren, Basen und Salze, allerdings durchaus nicht proportional dem Grade der elektrolytischen Dissoziation. Hingegen ist für manche Mittel sicherlich die hydrolytische Spaltung von Bedeutung, z. B. bei Fe- und Al-Salzen, Chininderivaten und basischen Farbstoffen; diese sind fast durchweg Salze starker Säuren mit schwachen Basen, daher hydrolytisch gespalten, so daß ein bestimmter Anteil als freie Base vorhanden ist (Michaelis), die im Gegensatz zum Salz nach Overton die Plasmahaut durchdringen kann. Daß z. B. Eukupin und Trypaflavin im Serum nicht schlechter, zum Teil sogar besser wirken als in wässeriger Lösung, ist dadurch erklärlich, daß Puffer und amphotere Elektrolyte (Eiweißstoffe) einen Teil der Säure binden. Die Phenollaugen wirken im allgemeinen schlecht, gut aber dort, wo ihr Alkali gebunden wird, wie bei Fäkalien und beim Sputum; natürlich darf kein Alkaliüberschuß vorhanden sein. — Der hydrolytischen Spaltung ähneln die sekundären Reaktionen, die bei gewissen Substanzen die Wirksamkeit herbeiführen; so wirkt bei JCl_3 das in Lösung sich abspaltende JCl; bei den Chloraminen das durch Spaltung mit Wasser freiwerdende NaOCl, während das andere Spaltprodukt, das Sulfamid, nicht abtötet. Eigentümlicherweise wirkt Chloramin auch als gutes Mittel zur Auswurfdesinfektion, während Eau de Javelle die Tb. nicht abtötet. Der Vorgang ist noch nicht mit Sicherheit geklärt, nach Ansicht des Verf. entzieht das Mucin des Auswurfs dem ungespaltenen Chloramin sein Na, so daß durch Spaltung dann Cl bzw. HOCl entstehen, die nun auf die Tb. abtötend wirken. — Über den Einfluß des Lösungszustandes ist bisher wenig bekannt. Durch chemische Umsetzung auf die Keime wirkende Stoffe sind wohl molekulardispers am wirksamsten, für Aufnahme auf dem Wege der Lipoidlöslichkeit vielleicht Kolloide am geeignetsten, weil so die Adsorption als unter Umständen günstige Vorstufe der Aufnahme erleichtert ist; jedoch ist ein gewisser Dispersitätsgrad doch Vorbedingung der Wirkung. — Die seifenhaltigen Lösungen, vor allem der Phenole und des Formaldehyds, wirken auffallenderweise auf suspendierte Keime besser als rein wässerige Lösungen, letztere aber bedeutend stärker als die seifenhaltigen auf Keime an Geweben; als Ursache ist die stärkere Adsorption der oberflächenaktiveren Seife anzusehen, so daß deren Konzentration die des Kresols im Vergleich mit der Lösung übertrifft. Das hat wesentliche praktische Bedeutung; man wird also bei Keimen an Flächen wässerige Kresollösungen anwenden, bei Suspensionen (Urin, Bachwasser) seifenhaltige.

Aussprache hierzu: Fleischer (Göttingen): Krasse Unterschiede in der Desinfektionswirkung unter Umständen schon durch ganz geringe Änderungen des Säuregrades, also der [H˙]. — Uhlenhuth (Marburg) bestätigt die gute Wirkung alkalischer Kresolpräparate (Alkalilysol) und des Chloramins. — H. Reichel (Wien) hält die Lösungsverteilung der Stoffe für vor-

waltend bestimmend, wobei von großer Bedeutung die sekundäre Verschiebung sein dürfte, die in der Verteilung des Wassers zwischen der Flüssigkeit und den wasserarmen disperser Zellphasen vor sich geht. — Czaplewski (Köln): Suspensionen zur Prüfung von Desinfektionsmitteln sollten doch nicht vollständig verlassen werden. — Gegenbauer (Wien) führt u. a. aus, daß $HgCl_2$ sich z. T. als Protein-Hg und Protein-HCl bindet. Formaldehyd geht mit den Eiweißverbindungen chemische Bindungen, mit den Lipoiden Lösungsbeziehungen ein, wobei das Molekulargewicht in beiden Phasen dasselbe ist. — Schumacher (Berlin): Als Desinfektionsmittel sind alle Substanzen zu betrachten, die eine Veränderung der Nucleoproteide der Zelle herbeiführen. — Hailer: Schlußwort. *P. Wolff* (Berlin).

Sattler, Jenö: Über Rivanolbehandlung. Gyógyászat Jg. **1923**, Nr. 26, S. 380 bis 381. 1923. (Ungarisch.)

Verf. beschäftigt sich seit $1^1/_2$ Jahren mit Rivanolbehandlung. Er behandelte Furunkel, Karbunkel, Mastitis, Hydradenitis, Lymphadenitis, Lymphome, schon abscedierte Lymphome und Sehnenscheidenentzündungen. Die Zahl der so behandelten Fälle ist mehr als 50. Über günstige Resultate kann er jedoch nicht berichten, da er in sämtlichen Fällen — ausgenommen einen — in jedem Fall die Rivanolbehandlung unterbrechen und auf die alten, bewährten chirurgischen Behandlungsmethoden zurückgehen mußte. Die entzündeten und infiltrierten Gewebe wurden nach Novocain-Rivanolumspritzung — nach Aufhören der Novocainwirkung — sehr schmerzhaft und die Schmerzen waren bei einigen Kranken gänzlich unerträglich. Bei Höhlenbehandlungen entstehende Fisteln mußten in jedem Falle incidiert werden, da der sich bildende Fibrin-Rivanolniederschlag die Heilung verhinderte. Nur mit Rivanol heilen diese Fälle nicht, und nach der breiten Eröffnung ist es nach dem Verf. gänzlich gleichgültig, ob wir einen Vioformstreifen oder einen in Rivanol getauchten gebrauchen; im Gang der Heilung bewirkt das keinen wesentlichen Unterschied.

von Lobmayer (Budapest).

Kelemen, Endre: Über die mit dem neuen Desinfiziens „Salan" durchgeführten Untersuchungen. Gyógyászat Jg. **1923**, Nr. 17, S. 238—243 u. Nr. 18, S. 260—261. 1923. (Ungarisch.)

Verf. berichtet über die Ergebnisse seiner Untersuchungen mittels eines neuen chemischen Desinfektionsmittels. Das Salan ist eine krystallhelle, durchsichtige, keinen Satz bildende, salzige, schwach nach Formalin riechende Flüssigkeit, welche mit Wasser beliebig mischbar ist. Die chemische Zusammensetzung ist mit minimaler Formalinmenge versetztes Glycerin, durch eine organische Katalisatoreinwirkung entstandene Mischung in Kochsalzlösung. Das Salan hat sogar in konzentrierte Lösungen keine Ätzwirkung, verursacht auf den Gegenständen keine Flecke, greift die Farben der Körper nicht an und fixiert den Schmutz nicht auf denselben. Das Salan ist nicht giftig. Tiere vertrugen ohne schädliche Wirkung pro Kilogramm 10 ccm konzentrierte Lösung. Die Entwicklung der Bakterien wird durch dieses Mittel noch in Verdünnungen unter 5% sicher gehemmt. Die bakterientötende Wirkung übertrifft alle bisher gekannten Mittel. Zur Untersuchung der bakterientötenden Wirkung begießt Verf. mit verschiedenen Desinficienzien die Agar-Kulturen und macht von diesen dann Probeimpfungen. Aus diesen vergleichenden Untersuchungen geht hervor: der Typhusbacillus wird von konzentriertem Salan in 2 Minuten, von Sublimat in 75 Minuten, von konzentrierter Lysoform in 5 Minuten, von 5proz. Salan in 50 Minuten vernichtet. Der Staphylokokkus wird von konzentriertem Salan in 6, von 3proz. in 4, von 10proz. in 10 Minuten, von Sublimat (1:1000) erst in 3 Stunden vernichtet. Die Anthraxsporen, welche dem Sublimat lange widerstehen, werden von konzentriertem Salan in 40 Minuten getötet. Die Fäulnis wird auch von den schwächsten Konzentrationen gehemmt und die Mikroben getötet. Der Stuhl wird von dem konzentrierten und von der 50proz. Lösung in einer, von der 25proz. Lösung in 5 Minuten desinfiziert. Die in Salan gelegten Instrumente werden sogar in der 10proz. Lösung sofort keimfrei. Der Glanz und die Schärfe der Instrumente wird nicht angegriffen. Mit gutem Erfolg wendete er ferner das Mittel zur Konservierung der Leichen an. 5—6 l konzentriertes Salan in die Arteria femoralis einlaufen lassend, wurden die Leichname vollkommen konserviert. Die Weichteile blieben geschmeidig und konnten gut präpariert werden und sogar die Eingeweide behielten ihre Originalfarben. Die so verbreiteten Kadaver konnten für anatomische Zwecke viel besser als

mit jedem anderen bisherigen Verfahren aufbewahrt und aufgebraucht werden. Ebenso verhielten sich die in Salan konservierten Organe, und so fand er das Salan für Aufbewahrung von Präparaten besonders wertvoll. Das Salan ist ein ausgezeichnetes Desinfektionsmittel, welches das ideale Ziel beinahe erreichte, neben seiner mächtigen und raschen bactericiden Erfolge besitzt es den großen Vorteil, daß es durchsichtig, geruchlos, nicht giftig und nicht ätzende Flüssigkeit ist und somit zu allen Desinfektionen sehr gebrauchsfähig ist. *von Lobmayer* (Budapest).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

●**Handbuch der gesamten medizinischen Anwendungen der Elektrizität, einschließlich der Röntgenlehre. Hrsg. v. H. Boruttau, L. Mann, M. Levy-Dorn und P. Krause. Bd. 3, Tl. 2, Liefg. 4: Martius, Heinrich: Die Röntgenstrahlenbehandlung in der Gynäkologie.** Leipzig: Werner Klinkhardt 1923. 202 S. G. Z. 7,50.

Eine treffliche systematische Darstellung des derzeitigen Standes der gynäkologischen Röntgentherapie. Zunächst werden die gutartigen Erkrankungen, deren Strahlenbehandlung auf der Ausschaltung der Ovarialfunktion beruht, behandelt. In einem 2. Teil ist die Strahlentherapie der bösartigen Tumoren in der Gynäkologie dargestellt. Hier ist die objektive Darstellung der einzelnen Methoden und ihrer Erfolge besonders gut und klar gelungen. Die Erlanger Methode, die Freiburger Methode, die Dessauer-Warnekrossche Methode und endlich auch die eigene Methode des Verf. sind sehr anschaulich geschildert. Bemerkenswert ist, daß Martius entschieden für die Einschränkung des durchstrahlten Körpervolums im Sinne der Verminderung der schädlichen Wirkung der Strahlentherapie eintritt und dabei ungefähr die gleiche Richtung vertritt, welche wir in der chirurgischen Röntgentiefentherapie schon immer gefordert haben. Diese Forderung kommt auch in der von Martius geübten Bestrahlungstechnik zum Ausdruck. Ein 3. Teil behandelt die Röntgenschwachbestrahlungen in ihren bisherigen Indikationen und Ergebnissen. Nachdem die ersten Jahrgänge der Entwicklung der Strahlentherapie verstrichen sind, ist es jetzt dem Verf. gelungen, von einer höheren und objektiveren Warte aus das Thema zu behandeln, als dies naturgemäß in den ersten Kampfjahren, in denen noch nicht die nötigen Erfahrungen vorlagen, möglich war. Das Buch bietet ein vortreffliches Handbuch für die gynäkologische Röntgentherapie und baut sich in systematischer Weise auf den bisher erschienenen Heften des 3. Handbuchbandes von Boruttau und Mann auf. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Satta, F.: L'evoluzione dei trapianti ossei dal punto di vista radiologico e clinico. (Die Entwicklung der Knochentransplantate, vom röntgenologischen und klinischen Gesichtspunkt.) (*Istit. radiol., osp. civ., Venezia.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. 7, H. 3/4, S. 345—366. 1923.

Man versuchte schon auf verschiedenen Wegen die Gesetze der Knochenentwicklung zu erforschen, und die einzelnen Untersucher kamen zu verschiedenen Endergebnissen betreffs Wichtigkeit der einzelnen Elemente bei dieser Entwicklung. Verf. berichtet ausführlich über diese Resultate und beschäftigt sich namentlich eingehend mit der französischen Literatur der letzten 5 Jahre. Zum Studium der Knochenentwicklung entpuppte sich als ein sehr bewährtes Mittel die Röntgenologie, mit deren Hilfe Guleke in unserem bisherigen Wissen über Knochenentwicklung neue Gesichtspunkte brachte. Da die Tierversuche wegen technischer Schwierigkeiten nur relative Kriterien darbieten können, und da die von Lindemann gemachten histologischen Untersuchungen auch keine absolute Beweiskraft besitzen, so ist jenes Bestreben, welches die Knochenhaut von ihrer wichtigen osteogenetischen Bedeutung herabsetzen will, nach Verf. gänzlich ungerecht. Die röntgenologischen Untersuchungen können zwar geeignet sein, uns über die Evolution des Knochens zu orientieren, jedoch sind die Transformation und Regeneration lenkende Gesetze auf radiologischem Wege nicht bestimmbar. Dies versuchte jedoch Guleke, als er genau umschrieb, bis wohin die Rolle

der Knochenhaut und bis wohin die des Knochenmarkes reicht. Über solche Details könnte man höchstens auf Grund histologischer Untersuchungen sprechen. Eben für die Beobachtung der Anfangsphasen der Entwicklung ist das röntgenologische Verfahren ungeeignet. Daß die Knochenhaut hier eine aktive Rolle spielt, ist jedoch ganz entschieden feststellbar. Entgegen dem deutschen Verf., der den transplantierten Knochen in der Entwicklung nur eine passive Rolle zubilligt, behauptet Verf., daß auch der alte Knochen mit Bildung von Osteoblasten in der Substitution des überpflanzten Knochens aktiv teilnimmt (schleichender Ersatz). Diese Auffassung wird auch von den histologischen Untersuchungen Mayers wahrscheinlich gemacht. Ein viel wichtigeres Forschungsgebiet winkt der Radiologie in der Klarlegung jener Veränderungen, welche der überpflanzte Knochen später nach der Fixierung infolge Einwirkung mechanischer und funktioneller Reize erleidet, und dieses Verfahren wird einzig berechtigt sein, von der Endausbildung des Knochens das definitive Urteil abzugeben. 8 Röntgenogramme eines überpflanzten Knochens. *von Lobmayer.*

Dickson, W. H.: Diagnosis of obscure abdominal lesions by the roentgen gastro-intestinal examination. (Diagnose unklarer Baucherkrankungen durch die Magen-Darmuntersuchungen mittels Röntgenstrahlen. 11 Röntgenbilder.) (*Dep. of radiol., Toronto gen. hosp., Toronto.*) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **10**, Nr. 7, S. 540—546. 1923.

Verf. empfiehlt zur Röntgenuntersuchung unklarer Baucherkrankungen, besonders solcher, die außerhalb des Magendarmkanals ihre Ursache haben, neben der Schirmuntersuchung eine Serie von 6 Platten bei aufrechter Stellung in verschiedenen Richtungen, von 12 Platten in Bauchlage und 5 Platten in rechter Seitenlage. (Amerika, du hast es besser!) Beim Pneumoperitoneum sah er keinen besonderen Vorteil. Der Sitz des Leidens kann fast stets ermittelt werden und hierdurch wird gewöhnlich die Indikation zum chirurgischen Eingriff und die Art des operativen Eingehens entschieden. Allgemeine Vergrößerung der Leber verdrängt die Flexura hepatica, ebenso die rechte Hälfte des Transversums nach abwärts und vorwärts. Der Bulbus duodeni und der Pylorus werden nach links gedrängt und der Bulbus dem absteigenden Duodenalabschnitt genähert; ist nun der mittlere Leberabschnitt vergrößert, so wird die kleine Kurvatur nach links gedrängt und nimmt die Gestalt eines Halbmondes an. Die Peristaltik ist hier verringert, bei Palpation sind Schleimhautfalten des Magens sichtbar. Bei Gallenblasenkrebs ist besonders der zweite Duodenalabschnitt in der Weise in seiner Gestalt verändert, daß eine unregelmäßige, seine Gestalt nicht ändernde Kontur sichtbar wird und eine nach der Unterseite der Leber gerichtete Winkelbildung besteht. Der veränderte Abschnitt ist bei Palpation im ganzen beweglich oder überhaupt unbeweglich, unter Umständen ist die vergrößerte Gallenblase mit unregelmäßiger Außenkontur sichtbar. Die Pankreasvergrößerung ist leicht zu diagnostizieren, doch machen Pankreatitis, Cyste und Carcinom ähnliche Füllungsdefekte im Magen und Duodenum. Die Pankreatitis, welche meist Folge einer Entzündung der Gallenblase, Appendix und dergleichen ist, weist häufig Adhäsionen im Röntgenbild auf; sie ist häufig im Pankreaskopf lokalisiert und drängt den Pylorus etwas nach aufwärts und links. Der Bulbus nimmt eine mehr oder minder horizontale Lage ein. Die Pars descendens duodeni beschreibt einen ungewöhnlich großen Bogen. Pankreascysten werden nur erkannt, wenn sie groß genug sind, um Füllungsdefekte zu erzeugen; im Pankreaskopf sitzend, drängen sie den Pylorus nach links, den Bulbus nach aufwärts und horizontal, die Pars descendens duodeni nach außen und rechts. Der Kontur ist glatt, im Magen und Duodenum sind Schleimhautfalten sichtbar; palpatorisch erweist sich der Tumor als nicht dem Magen angehörig und folgt nicht der Atmung. Sitzt die Cyste im Körper der Drüse, so befindet sich der Füllungsfefekt an der großen Kurvatur, er ist glatt und die Magenfalten sind durch ihn hindurch zu sehen. Der Füllungsdefekt ist am ausgeprägtesten bei Bauchlage, in aufrechter Haltung ist er häufig nur bei tiefer Palpation festzustellen. Cysten im Schwanz erzeugen einen Fül-

ungsdefekt an der kleinen Kurvatur; auch hier ist nur der Befund in Bauchlage charakeristisch. Eine gestielte Pankreascyste kann mit einer Mensenterialcyste verwechselt verden. Der maligne Pankreastumor sitzt meistens im Kopf der Drüse, er drängt ich in die Pars descendens duodeni, besonders in die Gegend der Ampulla vateri hinein; lieser Darmabschnitt ist unverschieblich, unregelmäßig begrenzt, die Schleimhautalten sind geschwunden und an ihrer Stelle finden sich Verengerungen und Erweiterungen des Lumens. Diese Erscheinungen bestehen an mehreren Abschnitten der Pars lescendens oder in einer länglichen Gesamtzone; schließlich wird der Pylorus nach inks verdrängt. Das Neoplasma im Körper der Drüse drängt die Pars transversa duoleni vor und erzeugt im Magen eine unregelmäßige Vorwölbungslinie. Sitzt der Tumor m Pankreasschwanz, so ist ein unregelmäßiger Füllungsdefekt an der kleinen Kurvatur vorhanden. Die vergrößerte Milz drängt den Magen mit glattem Kontur nach rechts, hauptsächlich am Fundus, so daß er atypisch sanduhrförmig erscheint. Die Flexura inealis wird abwärts gedrängt. Bei der Milztuberkulose sind oft Verkalkungsherde ein differential-diagnostisches Hilfsmittel. Von den Nierentumoren drängen die rechtsseitigen den Bulbus und Pylorus nach vorn und links, die Pars descendens ist bis an die Mittellinie nach links verschoben. In vorgeschrittenen Fällen ist der Magen derartig herumgedreht, daß er von vorn den Anblick wie sonst in der Seitenansicht gewährt; Flexura hepatica und Colon ascendens sind nach vorn und rechts verschoben. Bei linksseitiger Nierengeschwulst ist der Magen nach oben und vorn verdrängt mit einer Delle in der großen Kurvatur; die Übergangsstelle vom Duodenum ins Jejunum ist nach vorn und nach der Mittellinie oder über diese hinaus verlagert, das Colon descendens ist nach links verschoben. Retroperitoneale Tumoren geben im Röntgenbild Füllungsdefekte ähnlich wie die Nierentumoren, doch sind diese mehr unregelmäßig. Lymphosarkome machen ebenso wie die Mesenterialcyste und die gestielte Pankreascyste einen Füllungsdefekt im Dünndarm oder Kolon; eine röntgenologische Differentialdiagnose ist bis jetzt nicht möglich. Pfahler empfiehlt in Fällen von unklaren Bauchtumoren zunächst eine Übersichtsaufnahme mit der Potter-Bucky-Blende zu machen. *Arthur Hintze* (Berlin).

Lane, Arbuthnot: Stasi intestinale cronica. (Die chronische Stuhlverstopfung.) Radiochirurgia Jg. **15**, Nr. 2, S. 67—77. 1923.

Die chronische Stuhlverstopfung ist gekennzeichnet durch eine Reihe von Störungen reflektorischer, toxischer und trophischer Art, welche durch die Stauung des Darminhalts im Verdauungskanal verursacht werden. Die Erkrankung ist außerordentlich häufig. Ihre Vernachlässigung kann Carcinom, Tuberkulose, Arteriosklerose, Neurasthenie, Diabetes, Arthritis deformans und zahlreiche andere Erkrankungen zur Folge haben. Die Diagnose ist mittels Röntgenverfahrens zu stellen. Nach gründlicher Darmspülung findet man unter normalen Verhältnissen am Pförtner das Ileum 6 Stunden nach der Mahlzeit frei von Speisebrei, das Coecum nach 10, den ganzen Dickdarm nach 48 Stunden. Wenn nach 10—12 Stunden im Ileum, nach mehr wie 48 Stunden im Dickdarm Kontrastbrei noch nachweisbar ist und dieser Befund durch wiederholte Probemahlzeit bestätigt wird, so besteht chronische Stuhlverstopfung, auch wenn täglich Stuhlgang erfolgt. Lane unterscheidet 2 Krankheitstypen — die Mageren, mit atrophischem, dünnem, stellenweise ödematösem Darm ohne Verwachsungen, die mehr von toxischen Störungen befallen werden und die Dicken, mit weitem Darm, starker Schlingenbildung und Verwachsungen, die mehr an mechanischer Behinderung leiden. Die Behandlung soll in Verabreichung eines Eßlöffels Paraffin vor jeder Mahlzeit bestehen, das namentlich bei sitzender Lebensweise das ganze Leben lang zu nehmen ist. Ist der Erfolg nicht ausreichend, so bleibt nur operative Behandlung, die in Lösung der Verwachsungen, Anlegen von Enteroanastomosen oder schließlich totaler Kolektomie besteht. Die vielfach sich findende Abneigung gegen die Kolektomie ist nach des Verf.s Erfahrungen unberechtigt; die Operationsmortalität ist in der Hand erfahrener Chirurgen nur gering, Durchfall ist nicht zu befürchten. *H. V. Wagner.*

Smirnoff, A. W., und A. S. Seletuchin: Über Röntgenographie der Gefäße in pathologischen Nieren. Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, September 1922, S. 329—331. 1923. (Russisch.)

Studien über Gefäßveränderungen der Nieren bei verschiedenen Erkrankungen derselben. 50 Sektionsfälle. Gefäßinjektionen mit nachfolgender Röntgenographie. Normale Niere: Gefäßverfeinerung zur Peripherie, gerade Richtung kleinkalibriger Arterien; Aa. interlobulares Gehen gerade radiär zur Peripherie der Rindensubstanz. Arteriosklerose: geschlängelte kleinkalibrige Arterien, die gerade Richtung kleiner Gefäße der Nierenperipherie wird nicht beobachtet; bei Schrumpfung der arteriosklerotischen Niere lassen sich die kleinkalibrigen Gefäße überhaupt nicht injizieren. Bei rein interstitiellen Prozessen ist die Regelmäßigkeit der Lage der kleinsten Arterien erhalten; das Gefäßkaliber wechselt, die Rinde bekommt ein buntes Aussehen. *A. Gregory* (Wologda).

Means, J. H., and G. W. Holmes: Further observations on the roentgen-ray treatment of toxic goiter. (Weitere Beobachtungen über die Behandlung des toxischen Kropfes mit Röntgenstrahlen. (*37. sess., Washington, 2.—4. V. 1922.*) Transact. of the assoc. of Americ. physicians Bd. 37, S. 198—203. 1922.

Vgl. dies. Zentrlo. 17, 412.

Verff. berichten über 44 Fälle von Struma mit Exophthalmus und 12 Fälle von Adenom der Schilddrüse mit Hyperfunktion, welche mit Röntgenstrahlen behandelt wurden. Es wurden 3 Felder — 2 auf die Schilddrüse und 1 auf die Thymus — verabreicht, und zwar ½ der für die normale Haut geltenden Erythemdosis bei 23 cm Funkenstrecke und Filterung mit 3 mm Al. und Leder. Der Hautabstand betrug gewöhnlich 23 cm, es wurde in Zwischenräumen von 3 Wochen behandelt. Der Verlauf der Fälle ist in 5 statistischen Kurven zusammengestellt, wobei der Stoffwechselumsatz, das Gewicht und der Puls regelmäßig kontrolliert wurden. Von den 44 Strumakranken mit Exophthalmus wurden ⅔ durch die Behandlung geheilt (13 Fälle) oder gebessert (15 Fälle). Der Stoffwechselumsatz fiel von + 55% auf + 21%, der Puls von 115 auf 89; das Körpergewicht nahm um 9% zu. Das letzte Drittel der Kranken zeigte weder Besserung noch Verschlechterung. Die Fälle wurden bis zu 20 Monaten beobachtet; es ergab sich, daß diejenigen Fälle mit Exophthalmus, welche nicht innerhalb der ersten Monate auf die Behandlung ansprachen, auch weiter refraktär blieben. Die 15 Gebesserten wurden später operiert; einer von diesen starb nach der Operation. Nach Ansicht der Verff. wird, auch wenn keine Besserung durch die Röntgenstrahlen eintritt, die Operationsgefahr verringert. — Die 12 bestrahlten Fälle mit Hyperfunktion hatten die Operation verweigert, sie wurden sämtlich entschieden gebessert, 5 von ihnen völlig geheilt. In der Mehrzahl der Fälle verkleinerte sich der Kropf, in einigen schwand er völlig. Der Abfall im Stoffwechselumsatz und Puls und die Gewichtszunahme trat nicht so plötzlich ein wie bei den Fällen mit Exophthalmus, erstreckten sich aber über längere Zeit und erreichten schließlich die Normale. — Zwei der Fälle mit Exophthalmus und einer mit toxischem Adenom zeigten während der Röntgenstrahlenbehandlung Anzeichen von Myxödem; dieses ging auf Schilddrüsenverabreichung prompt zurück, bei den beiden Fällen mit Exophthalmus kehrten diese Symptome auch nach Aussetzen dieser Medikation nicht wieder. *Arthur Hintze.*

Walther, Hans E.: Die Röntgenbehandlung des Brustkrebses. (*Röntgeninst. Schwesternh. v. Roten Kreuz, Zürich.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 53, Nr. 32, S. 747—752. 1923.

Legt man für das Mammacarcinom eine 3jährige Rezidivfreiheit als Kriterium der Heilung zugrunde, so ergeben 61 Statistiken über etwa 9000 Fälle aus den Jahren 1891—1921 für die rein operative Behandlung 31,9% Heilung; auch heute werden nur ⅓ der Brustkrebskranken geheilt. Da ein weiterer Ausbau der operativen Methoden kaum möglich erscheint, ist die anzustrebende Besserung der Resultate nur von einer früheren Diagnose oder der Strahlenbehandlung zu erwarten. Die bisherigen Ergebnisse der Nachbestrahlung des operierten Mammacarcinoms sind widersprechend. — Die Wirkung der Röntgenstrahlen beruht auf ihrer Absorption durch die Zellen. Über ihren feineren Wirkungsmechanismus ist bisher wenig bekannt, vielleicht sind ihre Angriffspunkte die Atome. Die Wirkung geht parallel der absorbierten Menge und der spezifischen Empfindlichkeit der bestrahlten Materie, die in den Zellen einen überaus komplizierten Bau aufweist. Ihre Radiosensibilität ist vom Stoffwechsel und der Zellteilung abhängig. Wahrscheinlich ist ihr kolloidaler Zustand von wesentlicher Bedeutung. Die Tumorkolloide haben einen zu hohen Dispersitätsgrad. Die Röntgenstrahlen haben die Fähigkeit, hochdisperse in grobdisperse Kolloide umzuwandeln, doch genügt diese Wirkung beim Carcinom zum Zelltod nicht. Die Dosis, die zur Vernichtung der Krebszellen nötig ist, entspricht etwa 110% der HED., doch hat diese Zahl keine absolute Gültigkeit, da manche Carcinomformen höhere Dosen erfordern. — Bei den 90 Fällen, über die Walther berichtet, waren rechte und linke Seite gleich häufig befallen. Die Heredität spielte nur ausnahmsweise eine Rolle. Was nun die Erfolge der Bestrahlung anbetrifft, so wirkte sie

bei ulcerierenden inoperablen Carcinomen palliativ gut, ähnlich bei an sich operablen Fällen, bei denen andere Leiden die Operation kontraindizierten oder die Operation verweigert wurde. Bei Rezidiven und Metastasen waren die Erfolge wenig erfreulich, eine Dauerheilung gelang nie. Von 52 operierten und nachbestrahlten Fällen war die Beobachtung bei 42 als abgeschlossen zu betrachten, nur in 21% kam es im 1. Jahre nach der Operation zu Rezidiven. Bei 22 Patienten liegt die Operation länger als 3 Jahre zurück. Von ihnen haben 17 = 77% länger als 3 Jahre nach der Operation gelebt, das ist ein wesentlich günstigeres Resultat gegenüber den 32% Dauerheilungen der rein operativen Behandlung. Demnach muß heute „beim Brustkrebs die Therapie der Wahl die Operation mit nachfolgender Röntgenbestrahlung" sein. Dagegen ist die reine Bestrahlung — von Ausnahmefällen, in denen die Operation kontraindiziert ist, abgesehen — abzulehnen. Die Bestrahlung bleibt auch nur ein Hilfsmittel in der Bekämpfung des Krebses. — Bei der Ausführung der Bestrahlung kommt es darauf an, die ganze Geschwulstmasse mit der Carcinomdosis zu durchtränken. Sie zu erreichen ist bei der raschen Abnahme der Wirksamkeit der Strahlen mit der Tiefe der Gewebe oft recht schwer. Bei der prophylaktischen Nachbestrahlung bestrahlt W. von 4 Einfallspforten aus mit Einschluß des supraclavicularen und axillären Drüsengebiets und wiederholt diese Serie 2 mal im Laufe des ersten Jahres nach der Operation. In den Pausen gibt er Arsen. Für Rezidive und Metastasen muß von dem Schema nach Lage des Falles abgewichen werden. Schädigungen sind sehr selten; Verf. sah eine Verbrennung durch fehlerhafte Technik und einmal rascheres Wachstum nach der Bestrahlung. Eine vermehrte Metastasierung nach der Röntgenbestrahlung ist nicht erwiesen. *E. König.*

Quick, Douglas, und F. N. Johnson: Radiumbehandlung des Kehlkopfkrebses. Rev. española de laringol., otol. y rinol. Jg. 14, Nr. 2, S. 68—81. 1923. (Spanisch.)

Die Radiumbehandlung des Kehlkopfkrebses ist in andauernder Entwicklung begriffen, deshalb lassen sich Statistiken, die 5, ja auch nur 1 Jahr zurückliegen, zu ihrer Bewertung nicht gebrauchen. — Es muß immer wieder betont werden, daß das Radium, wirksam angewendet, in der Umgebung der Applikationsstelle heftigste Entzündungen setzt, deren Ausdehnung nicht vorherzusehen ist; Respirations- und Schlingvorgang können erschwert und der schon geschwächte Allgemeinzustand des Patienten weiter geschädigt werden. — Nur von der Anwendung intensiver Bestrahlung beider Halsseiten bei dichtem Filter kann ein heilsamer Effekt erwartet werden. Wer nicht über genügend große Mengen Radium verfügt, sollte — als Faktor zweiter Wahl — zu Röntgenstrahlen greifen. Fälle, die als inoperabel angesehen werden, sollten auch nicht mit Radium behandelt werden. — Der größte Fortschritt in der Methode der Intensivbestrahlung war die Einführung des Radiums (feine Capillarröhrchen mit Emanation) in die Geschwulstsubstanz. — Es muß danach gestrebt werden, mit einer einzigen Dosis den völligen Rückgang der Geschwulst zu bewirken. Unter Umständen muß durch chirurgische Präparation die Einführung der Emanationsbehälter ermöglicht werden. — Unter 20 endolaryngealen operablen Carcinomen, die mit Radium behandelt wurden, erzielten Verff. 7 Heilungen, die bisher zwischen 8 Monaten und $3^1/_2$ Jahren andauern. *Richartz* (Frankfurt a. M.).

● **Neue deutsche Chirurgie. Begr. v. P. von Bruns. Hrsg. v. H. Küttner. Bd. 28. Bernhard, O.: Sonnenlichtbehandlung in der Chirurgie einschließlich der künstlichen Lichtquellen. 2. neubearb. Aufl.** Stuttgart: Ferdinand Enke 1923. XVI, 314 S. G. Z. 10,50.

Die erste Hälfte des Buches enthält als allgemeinen Teil neben einer kurzen historischen Einführung Abschnitte über Licht und Lichtbiologie, Sonnenlichtpathologie, Lichttherapie und Klimatologie. In kurzer knapper Form findet sich alles Wesentliche aus den genannten Gebieten, eine Zusammenfassung, die im Hinblick auf die unübersehbar gewordene Fülle von Lichtliteratur ganz besonders wertvoll erscheinen muß. Sie zeigt in vortrefflicher Darstellung, daß sich das Dunkel allmählich lichtet, das bisher die Erkenntnis vom Wesen und Wirken der Sonnenstrahlen umhüllte. Es ist sowohl in bezug auf die Intensität als auf die Dauer der Sonnenbestrahlung neben der geographischen und Höhenlage, sowie klarer, rauch und staubfreier Luft von größter Bedeutung, daß der Bestrahlungsort sich in hinreichender Entfernung von größeren Wasserflächen befindet, die keinerlei Nebelbildung aufkommen läßt. Somit eignen sich für die Sonnenbehandlung am besten südlich gelegene Gebirgsgegenden, insbesondere

die nach Süden abfallenden Berghänge wegen des günstigen Einfallswinkels. Alle Strahlen des Sonnenspektrums, die sichtbaren sowohl wie die unsichtbaren, besitzen bactericide und inzitierende Wirkung. Die langwelligen ultraroten Strahlen stehen den kurzwelligen darin nicht nur nicht nach, sondern übertreffen sie sogar. Die stärkste Wirkung kommt dem unzerlegten Licht zu. Die ursprünglich engen Indikationen für die Sonnenbehandlung in der Chirurgie sind im Laufe der Zeit sehr erweitert. Neben Wunden verschiedenster Art und Entstehung werden Knochenbrüche, Osteomyelitis, Hautcarcinome, syphilitische Geschwüre, welche unter spezifischer Behandlung wenig Heilungsneigung zeigen, und schließlich das große Gebiet der chirurgischen Tuberkulose einbezogen. Bei der Wundbestrahlung finden sich auf Granulationsflächen, die keine Spur von Epithelbildung mehr zeigten, nach einigen Tagen plötzlich da und dort kleine Inselchen. Es scheint, daß kleinste, übriggebliebene, unsichtbare Epithelzellchen durch die Sonne wiederbelebt und zur Tätigkeit angeregt werden. Wertvoll ist auch die schmerzstillende Wirkung der Bestrahlung. Auf Knochen- und Callusbildung hat das Sonnenlicht sehr günstigen Einfluß. Die Heilung nach Operation von akuter Osteomyelitis purulenta wird durch Sonnenbestrahlung der Wunde wesentlich gefördert. Während hierbei die örtliche Bestrahlung im Vorgerdrund steht, hat Verf. bei der chirurgischen Tuberkulose allmählich auch die Allgemeinbesonnung angewandt. Er beginnt jedoch damit nicht, wie **Rollier**, an den Füßen, sondern am Hauptkrankheitsherd zur Erzielung einer lokalen aktinischen und thermischen Reizwirkung und geht erst nach kräftiger lokaler Reaktion zur allmählichen Bestrahlung des ganzen Körpers über. Zahlreiche Abbildungen und Röntgenaufnahmen zeigen die bei den verschiedensten Tuberkuloselokalisationen erzielten Erfolge. Das sehr reichhaltige Literaturverzeichnis umfaßt 20 Seiten. *H. V. Wagner* (Potsdam).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Cestan, Riser et Laborde: Recherche sur la physiologie pathologique des ventricules cérébraux chez l'homme. (Untersuchungen über die pathologische Physiologie der Gehirnventrikel beim Menschen.) (*Clin. neuro-psychiatr., fac., Toulouse.*) Rev. neur. Jg. **30**, Nr. 4, S. 353—357. 1923.

Der intraventrikuläre Druck ist beim sitzenden oder liegenden Kranken N., man muß daher bei der Ventrikelpunktion mit der Spritze aspirieren. Paralleluntersuchungen der Spinal- und Ventrikelliquors beim Normalen haben ergeben: Gesamteiweiß 0,03 : 0,01%, Zucker 0,045 : 0,06%, Harnstoff 0,025 : 0,025%, NaCl 0,73 : 0,73%, Zellen 3 : 0,1 im Kubikmillimeter, Globuline: Spuren : Spürchen. Der Ventrikeldruck läßt sich erhöhen durch geneigte Lage mit Tiefstellung des Kopfes, Kompression der Jugularvenen oder Einatmung von Amylnitrit und besonders durch Injektion von frischem Plexusextrakt, während Theobromin, Pilocarpin und Coffein wirkungslos blieben, Adrenalin nur eine Druckerhöhung für 10—15 Minuten hervorrief. Methylenblau und Jodkalium gehen nicht in den Liquor über; der Übertritt erfolgt aber nach intravenöser Injektion von Plexusextrakt. Die Verff. weisen auf die therapeutische Bedeutung dieser Beobachtung hin. Bei der Nervensyphilis ist die ventrikuläre Permeabilität negativ, jene im Spinalraum positiv, da die Affektion sich an den weichen Häuten, nicht aber an Ventrikelependym lokalisiert; in solchen Fällen ist auch Ventrikelliquor normal, der Spinalliquor stark verändert. Der Liquor zirkuliert langsam aus den Ventrikeln in die Fossa cerebello-medullaris und in die verschiedenen Reservoire der Gehirnbasis; von hier aus fließt er sehr langsam und in geringer Menge einerseits in die Rückenmarkshöhle, andererseits in die cerebralen Subarachnoidealräume. Das letzterwähnte Faktum läßt sich experimentell leicht nachweisen. Um die Beziehungen zwischen Ventrikeln und spinalen Subarachnoidealräumen festzustellen, wurde eine isotonische Lösung von Neutralrot injiziert. Es fand sich, daß

ventrikulär injizierte Neutralrot beim horizontal liegenden ruhigen Kranken nach 2—3 Stunden nur ganz schwach im Spinalliquor aufzufinden ist; die Färbung ist stärker und tritt früher auf bei Bewegung, Hustenstößen u. a. Normalerweise steigen in kleinen Mengen intraspinal aufgenommene Farbstoffe nicht in die Liquorreservoire der Gehirnbasis. Ein Aufsteigen in die Ventrikel sahen die Autoren aber, wenn sie 25—30 ccm Liquor entnahmen, den Farbstoff darin auflösten und wieder injizierten und dabei den Kopf tief lagerten. *V. Kafka* (Hamburg).°°

Guillet, Pierre: De l'évacuation spontanée de certains abcès extra-duraux à travers l'écaille temporale. (Über die Spontanentleerung gewisser Extraduralabscesse durch das Os temporale.) Ann. des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharnyx Bd. 42, Nr. 5, S. 519—527. 1923.

Verf. hat in der Literatur nur 12 Fälle von Spontanentleerung von Extraduralabscessen durch das Os temporale gefunden. Darunter traten 5 nach akuten Otitiden, 3 nach Otorrhöe in Erscheinung, meist 2—5 Monate nach Beginn der Ohraffektion, manchmal schon nach 5 Wochen (bei Grippe). Bis auf 2 Abscesse im Hinterhaupt war der Sitz stets in der Temporalgegend. Der Processus mastoid. zeigte oft latente Entzündung, manchmal aber bei sklerosiertem Knochen nur Granulationen im Antrum. Die Entstehung des Abscesses erklärt Verf. bei chronischen Eiterungen durch Ostitis, bei akuten durch versprengte Zellen; dabei kommen besonders 2 Gruppen in Betracht, eine hintere obere Zellgruppe und eine vorn im Processus zygomat. Klinisch legt Verf. den Hauptwert auf die als Frühsymptom auftretende Hemikranie. Nach vollendetem Durchbruch imponiert der Absceß als fluktuierender Tumor meist in der Fossa temporalis; die Haut darüber ist gewöhnlich unverändert; es kann aber auch zu einer leichten Entzündung der Haut oder aber zu einem Ödem der Umgebung kommen. Das Allgemeinbefinden ist meist während der ganzen Dauer der Erkrankung zufriedenstellend. Die Entleerung nach außen erfolgt schleichend. Die Diagnose kann erst durch Röntgenaufnahme oder bei der Operation gesichert werden. Differentialdiagnostisch kommen Mastoiditis, phlegmonöse und osteomyelitische Prozesse des Os temporale und subperiostale Temporalabscesse in Betracht. Operativ muß weitgehendst eröffnet werden, um sicher den Absceß in ganzer Ausdehnung freizulegen. Anschließend beschreibt Verf. einen selbstbeobachteten Fall von Extraduralabsceß, der die Zentralfurchengegend komprimierte und sich in die Fossa temporalis spontan entleerte. *Franz Wolff* (Frankfurt a. M.).₀

Newell, R. R.: Calcification in brain tumors. (Verkalkung bei Hirntumoren.) (*Dep. of roentgenol., Stanford univ. hosp.*) Surg. clin. of North America (San Francisco-Nr.) Bd. 3, Nr. 3, S. 775—786. 1923.

Der Autor schreibt es der besseren modernen Röntgentechnik zu, daß er sichtbare Kalkschatten in Hirntumoren viel öfter sah als frühere Autoren. Er fand unter 15 Tumoren 6 Verkalkungen. Drei davon waren verkalkte Gliome. In einem Fall von cystischem Gliom der linken Regio praerolandica fand sich Verkalkung im rechten Hinterhauptlappen. Verkalkungen der Zirbeldrüse sah der Autor bei nahezu der Hälfte aller Erwachsenen. *Erwin Wexberg.*₀

Nase:

Petrow, N. N.: Über Rhinoplastik. (*Chir. Klinik Prof. Petroff, St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, September 1922, S. 168 bis 169. 1923. (Russisch.)

Die Methodik der Bildung der Nase aus dem Finger, wie sie vor 20 Jahren von Wreden vorgeschlagen wurde, ist vom Autor folgendermaßen modifiziert: Durch einen Gipsverband wird der Ober- und Unterarm an die Stirn fixiert, der kleine Finger der linken Hand kommt mit seiner rechten volaren Fläche nach vorne nach Entfernung des Nagels samt Matrix und Anfrischung. Nach 3 Wochen wird der Finger abgeschnitten. 6 Fälle auf diese Weise operiert; in einem Falle Defekt der Nasenspitze, in einem Falle partieller Nasendefekt, 4 Sattelnasen. 5 mal gutes Resultat. 1 Fall noch nicht abgeschlossen. *A. Gregory* (Wologda).

Ferrand, M., et H. Rabeau: Sporotrichose végétante et verruqueuse du nez simulant la tuberculose verruqueuse. (Sporotrichosis vegetans und verrucosa der Nase unter dem

Bilde einer verrukösen Tuberkulose.) Ann. de dermatol. et de syphiligr. Bd. 4, Nr. 5, S. 345—347. 1923.

Der 42 jährige Mann zeigte das klinische Bild einer verrukösen Tuberkulose und sollte auf Grund dieser Diagnose einer eingreifenden Therapie zugeführt werden. Auch die histologische Untersuchung bestätigte die klinische Diagnose, jedoch konnten keine Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. Die Kultur aui Sabouraudschem Nährboden ergab ein Sporotrichon Beurmanni.

Der Fall zeigt die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen einer verrukösen Form einer Hauttuberkulose und einer Sporotrichose.

Durch Behandlung mit Lugollösung konnte schon auf 3 Injektionen ein schneller Rückgang der Hauterscheinungen und der vergrößerten Lymphdrüsen beobachtet werden. *Arz,*

Sternberg, Hermann: Über den cerebralen Infektionsweg bei Stirnhöhleneiterung und makroskopisch intaktem Knochen. (*Univ.-Klin. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankh., Wien.*) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 57, H. 1, S. 44—48. 1923.

Verf. sucht den neuerlichen Beweis zu erbringen für den Infektionsweg durch Knochenvenen bei Nebenhöhleneiterungen mit anschließender Meningitis bei makroskopisch intaktem Knochen. Er beschreibt 4 Fälle (3 Stirnhöhlen- und eine Siebbeineiterung), die zur Operation kamen und einen ausgedehnten Befund ergaben (freier Eiter und mächtige Schleimhautveränderungen). In allen 4 Fällen war bei der Operation makroskopisch die cerebrale Knochenwand unverändert.

In dem ersten Falle (es handelt sich um eine akute Stirnhöhleneiterung mit beginnender Phlegmone des ganzen Oberlides und meningitischen Symptomen) wurde die hintere Stirnhöhlenwand, obwohl makroskopisch vollkommen intakt und gesund aussehend, zum größten Teil weggemeißelt; die darunter liegende Dura sah normal aus, war sehr stark gespannt, ohne Pulsation. Nach Einschnitt in die Dura Abfließen von leicht getrübter Spinalflüssigkeit. Prolaps des vorliegenden Stirnhirnes; mehrmalige Punktion desselben hatte negatives Ergebnis. 24 Stunden später Exitus. Die Obduktion ergab ausgedehnte Pachy- und Leptomeningitis der ganzen rechten und zum Teil auch der linken Hemisphäre. Im Eiter Staphylokokken. Die histologische Untersuchung der Dura und der hinteren Stirnhöhlenwand ergab: Die Außenseite der Dura frei von jeder entzündlichen Veränderung. An der Innenseite strotzend gefüllte Arterien und reichlich schmieriger Belag (Exsudat). In den zum Teil thrombosierten Venen fanden sich grampositive Kokken. Das Knochengewebe selbst ist ohne jede entzündliche Veränderung, nur in den zahlreichen kleinen perforierenden Venen sieht man thrombotische Auflagerungen an den Wänden und in den Thromben selbst grampositive Kokken. In den übrigen 3 Fällen, die ebenfalls einige Tage nach der Operation ad exitum kamen, wurden histologisch nur thrombotische Auflagerungen in den Knochenvenen nachgewiesen. Bakterien waren nicht aufzufinden.

Wenn auch in den letzten 3 Fällen keine Bakterien gefunden wurden, so ist doch die Infektion durch die perforierenden Knochenvenen mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, wofür vor allem die Thrombosen in den Venen sprechen. *Kleinschmidt.*

Gesicht, Mund, Rachen, Speicheldrüsen, Kiefer:

Almasowa: Zur Frage der Wiederherstellung des Wangendefektes nach Noma. (*Chir. Univ.-Klin. Prof. Spassokukotzky Ssaratoff.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, September 1922. S. 172. 1923. (Russisch.)

I. Moment: Ausschneiden des Narbengewebes längs den Rändern des Defektes seitens der Mundhöhle, wonach der Unterkiefer freie Bewegung erhält. II. Moment: Von der Seitenfläche des Halses wird ein engbasiger Weichteillappen samt dem Platysmamyoides präpariert mit der Basis am Angulus mandibulae; längs dem vorderen Rande des Musc. masseter wird ein vertikaler 2—3 cm langer penetrierender Schnitt geführt, durch welchen der abpräparierte Weichteillappen in die Mundhöhle gebracht wird und hier mit Nähten fixiert wird. Bei penetrierenden Wangendefekten wird aus der Spitze des Lappens eine Duplikatur gebildet, auf diese Weise beide Teile der Wange wiederhergestellt. Nach 2—3 Wochen wird die Basis durchschnitten, angefrischt und in die Mundhöhle versenkt (Wiederherstellung des Defektes der Wangenschleimhaut). 7 Kranke. Guter Erfolg. *A. Gregory* (Wologda).

Goljanitzki, I. A.: Resultate der Nomabehandlung nach eigener Methode. (*Chir. Klinik Prof. Goljanitzky, Astrachan.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. St. Petersburg, September 1922, S. 173—176. 1923. (Russisch.)

Noma wird nach Infektionskrankheiten beobachtet, nicht selten bei Hunger...

m Zentrum der Noma wird der Ausführungsgang der Speicheldrüse vorgefunden; etzterer wird nekrotisch, das Sekret der Speicheldrüse imbibiert das umgebende 'ellgewebe, letzteres gangräneszieret, Verbreitung der Gangrän. Experimentelle Jachweisung der Progredienz der Gangrän, wenn Weichteile durch das ekret der Speicheldrüse imbibiert werden. Noma wird besonders günstig urch Cuprum sulfuricum beeinflußt. Einteilung des Nomaverlaufes in 4 Perioden. . Periode: Gangränescierendes Ulcus der Mundhöhle oder der Haut. Behandlung: epinselung der gangräneszierenden Weichteile mit 10proz. Cuprum sulfur., Komressen und Mundspülungen mit $^1/_{10}$proz. Cuprum sulfur. II. Periode: der Ausfühngsgang der Speicheldrüse wird weit aufgeschnitten. Cuprum sulfur. III. Periode: equestration der gangränösen Partie; Ausschneiden. Cuprum sulfur. IV. Periode: ranulierung. Regeneration. Cuprum sulfuricum-Behandlung bis zur vollen Heilung. 3 Fälle. Bei Behandlung in der I. Periode genasen alle 23 Kranke; in der II. Periode on 9 Kranken 2; in der III. Periode von 11 Kranken 2.

Aussprache. Oppel (St. Petersburg): Nomafälle, die früher in St. Petersburg zu den ößten Seltenheiten gehörten, kamen während der Hungerperiode nicht selten zur Beobachng. Mechanische Nomaentstehung wohl infolge Trauma, Infektion tritt hinzu — Thromse — Nekrose — Gangrän. Durch die Wirkung des Sekrets der Speicheldrüse kann Nekrose feuchte Gangrän übergehen. Die Wirkung des Speichels kann nicht als primäre Ursache r Gangränentstehung angesehen werden. Die von Golianitzki empfohlene Behandlungsethode ist der Prüfung wert. *A. Gregory* (Wologda).

Seifert, E.: Zur Kenntnis der sogenannten commissuralen Wangenlymphüsen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Würzburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 176, H. 5/6, 354—361. 1922.

Die Wangenlymphdrüsen liegen in Höhe des Alveolarfortsatzes des Unterkiefers ıpramandibulare Drüse), sowie in der Mitte zwischen Mundwinkel und vorderem ısseterrand (Gl. buccinatoriae ant.-commissurale Drüse) und an der Durchtrittslle des Duct. parotideus (Gl. buccinatoriae post.). Quellgebiet sind äußere Nase, hläfen-, Wangengegend, Oberlippe. Die Wangenlymphdrüsen beteiligen sich an entndlichen Vorgängen und bösartigen Neubildungen im Bereich des Gesichtes. In $^1/_3$ der Fälle liegt eine periodontische Lymphadenitis, eine tuberkulöse Lymphdrüsenrankung oder eine carcinomatöse Wangenlymphdrüsenaffektion vor. In anderen atistiken ist die Zahl der Beteiligung dieser Drüsen beim Carcinom geringer, vertlich weil sie im Carcinomalter nicht mehr vorhanden sind. So konnte Verf. in Wangen von Erwachsenen und Greisen niemals eine commissurale Drüse finden. eigene Beobachtungen, 3 akute Eiterungen, 7 Tuberkulosen, bei 3 war der primäre rd festzustellen (Stirn, Nasenrücken), die anderen 4 waren frei von frischer oder narbter Tuberkulose, im Bereich des äußeren Gesichtes. Eingangspforte: Nasengang, Mundwinkel? *Frangenheim* (Köln).

Bercher, J.: Six observations de fractures de la région condylienne du maxillaire érieur. (Sechs Fälle von Fraktur der Regio condyloidea des Unterkiefers.) Rev. chirurg. Jg. 42, Nr. 3, S. 200—218. 1923.

Unter den oben bezeichneten Frakturen versteht man solche, die oberhalb und ter dem Ansatzpunkt der elevierenden Kaumuskeln (Masseter, Temporalis und rygoideus internus) ihren Sitz haben. Man unterscheidet hiervon 3 Typen: 1. Der z der Fraktur ist begrenzt nach unten vom hinteren Masseterrand, nach vorn durch ı Processus coronoideus bzw. Ansatz des Temporalis, nach oben durch den Hals Processus condyloideus. Diagnose in der Hauptsache durch Röntgenstrahlen. Die Fraktur sitzt im Hals des Processus condyloideus. Diagnose auch klinisch. Die Fraktur ist ausgedehnter; außer dem Hals des Condyloideus kann betroffen ı Proc. zygomaticus, Cavitas glenoidalis des Schläfenbeins und die vordere Partie äußeren Gehörganges. Diagnose klinisch und röntgenologisch. Gemeinsam ist en 3 Typen die Symptomatologie: Schmerzen beim Druck auf das Kiefergelenk l beim Öffnen und mehr noch beim Schließen des Mundes. Seitliche Abweichung

des Unterkiefers nach der Seite der Fraktur. Schluß des Mundes in 2 Tempos: erst treffen sich die oberen und unteren Molaren der frakturierten Seite und erst dann die Zähne der gesunden Seite. Gelegentlich Trismus und Kieferklemme. In bestimmten Fällen ist die Diagnose nur durch das Röntgenbild zu stellen. Mitteilung von 6 Fällen. 3 Fälle vom Typ 1 wiesen nur unbestimmte klinische Erscheinungen auf, die nicht auf eine Fraktur hindeuteten. Das kleine obere Fragment wird durch den Pterygoideus externus in seiner Lage gehalten oder nach vorn und unten gezogen, während das untere Fragment durch die anderen Kaumuskeln nach hinten und oben gezogen wird. Infolge des Muskelzuges kommt es zu keiner Verschiebung der Bruchenden. Klinisch ist die Diagnose daher nur schwer zu stellen, erst das Röntgenbild zeigt meistens die Frakturlinie. Eine besondere Behandlung der Fraktur ist nicht erforderlich, es genügt Massage und Mobilisation des Kiefergelenkes zur Vermeidung der Contractur. Beim Typ 2 ist die Diagnose auch klinisch zu stellen, aber um die Zerstörung in ihrer ganzen Ausdehnung übersehen zu können, ist doch das Röntgenbild erforderlich. Auch bei dieser Frakturform spielt der Muskelzug eine bedeutende Rolle: Der Pterygoideus externus zieht das kleine obere Fragment nach vorn, unten und innen, das untere rückt dagegen nach hinten, oben und außen; infolgedessen kommt es zu einer Subluxation des Kiefergelenkes. Reposition ist fast unmöglich, da eine Einwirkung auf das kleine obere Bruchstück nicht gelingt. Das funktionelle Resultat ist trotzdem in den meisten Fällen gut. Typ 3 ist in der Friedenschirurgie selten. Meistens kommt er zustande durch Sturz auf das Kinn. Da kein Substanzverlust vorliegt und keine infizierte Wunde, ist ihre Prognose günstiger als bei Kriegsverletzungen: Ankylose des Kiefergelenkes ist selten. *Zillmer* (Berlin).

Simon, W. V.: Doppelseitige Kiefergelenkankylose bei Bechterewscher Krankheit. Doppelseitige Kiefergelenkresektion. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **44**, H. 1/2, S. 163—166. 1923.

29jähriger Mann, hereditär nicht belastet, in der Anamnese keine Infektion und kein Trauma. Beginn vor 5 Jahren im Felde akut in den Hüftgelenken, griff dann auf die Halswirbelsäule über, dann auf die ganze Wirbelsäule und die meisten Gelenke, einschließlich beider Kiefergelenke. Klinisch vollkommene Ankylose (selten bei Bechterew). Doppelseitige Kiefergelenksresektion nach der Methode König mit Muskelinterposition aus dem M. temporalis. Danach Öffnung des Mundes um $2^1/_2$ cm möglich. Guter Dauererfolg. (Sonst bei Bechterew leicht Rezidive.) Dazu erfolgte Arthrodese des Kniegelenks zur Beseitigung der Schmerzen. Die Operationsbefunde sprechen dafür, daß das Primäre der Bechterewschen Krankheit ein entzündlicher, destruktiver und ankylosierender Gelenkprozeß ist, während die Verknöcherung des Bandapparates nicht charakteristisch ist und fehlen kann. *Hackenbrock* (Köln).

Delater et Bercher: Comment les tumeurs des mâchoires se développent aux dépens d'une dysembryoplasie épithéliale. Contribution à l'étude de l'histogenèse du cancer. (Zur Frage der Entwicklung der Kiefergeschwülste auf dem Boden einer embryonalen Epithelversprengung, Beitrag zum Studium der Entstehung des Krebses.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **12**, Nr. 3, S. 252—282. 1923.

Die Verfasser geben zunächst eine eingehende Schilderung der Entstehung und der Lage der erhalten bleibenden Reste des Schmelzorganes, die sie in 2 Gruppen, die nahe der Zahnwurzel gelegenen und die im Kieferknochen eingeschlossenen, einteilen. Daran folgt die Beschreibung des eigentlichen Zahnwurzelgranuloms, das aus einem bindegewebigen — junges Bindegewebe vollgepfropft mit mononucleären und Plasmazellen — und einem epithelialen Anteil besteht. Letzterer weist die verschiedensten Differenzierungsgrade auf: ganz einfache Zellen, die miteinander durch Protoplasmafasern brücken verbunden sind und viele Leukocyten enthalten; dann Ausbildung eines Schmelzgewebes; schließlich Weiterentwicklung zu einer Zellform, die dem Rete Malpighi gleicht. Die Epithelinseln sind immer im Kontakt mit der Zahnwurzel, besonders mit der Wurzelspitze. Diese Wurzelgranulome können sich nun in verschiedener Richtung weiter entwickeln; 1. zu cystischen Bildungen. Diese sind von einem ganz indifferenten Epithel ausgekleidet, das in direkter Berührung mit zahlreichen Capillaren steht. W

rhin entstehen aus dem Granulom echte Epitheliome nach Art des Plattenepithel-ebses und schließlich sarkomatöse Geschwülste, z. B. in Gestalt der Epulis. Somit ellt das Wurzelgranulom nach Ansicht der Verff. ein Vorstadium einer „epithelialen ler sarkomatösen Geschwulst dar; die Seele dieser Tumorbildung sind die Epithel-ränge". In der Entzündung sehen die Verff. den auslösenden Reiz. *Max Budde* (Köln).

Portmann, Georges: Symptome und Diagnose der Kröpfe der Zungenbasis. Arch. ı med., cirug. y especialid. Bd. 12, Nr. 7, S. 289—295. 1923. (Spanisch.)

Mitteilung eines Falles und differentiell-diagnostische Betrachtungen. Verwechslungen ınnen vorkommen mit Lipomen (sitzen meist nicht so weit hinten und sind weicher), Fibromen ärter und meist gestielt), Angiomen (blaurot und kompressibel), Gummen (ulcerieren schnell, ben den übrigen Zeichen für Lues), oder mit Dermoidcysten, die meist deutlicher fluktuieren. *Draudt* (Darmstadt).

Wirbelsäule:

Baumann, George I.: The relation of lesions of the transverse processes to pain the back and legs. (Die Beziehungen zwischen Verletzungen der Querfortsätze und hmerzen im Rücken und den Beinen.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 3, 579—589. 1923.

Die Nervenstämme eines Teiles des Lumbosakralplexus liegen dicht bei und vor den ıerfortsätzen der letzten 4 Lendenwirbel. Irgendeine geringe Lageveränderung eines er mehrerer dieser Querfortsätze, sei es eine Fraktur oder eine leichte Drehung des rbelkörpers, kann zu Druck auf diese Nerven führen. Die Ätiologie einer Anzahl von nklen Fällen von Lumbalneuritis, die in der Mehrzahl einer Ischias gleichen, ist auf se anatomischen Beziehungen zurückgeführt worden. Zusammenstellung von 20 llen, bei welchen Anamnese, Untersuchungsbefund und Röntgenbild eine Verletzung es oder mehrerer Lendenwirbelquerfortsätze ergaben. Die Dauer der Symptome wankte zwischen 3 Wochen und 6 Jahren. Bei 15 ergab die Anamnese ein plötzliches ıuma meist von indirektem Typus. 2 klagten nur über Schmerzen im Rücken, 13 über ımerzen außer im Rücken noch am Schambein, Gesäß und Bein. Muskelatrophie am in war 4 mal angegeben. Das konstante und wichtigste Symptom war eine starke ıpfindlichkeit bei tiefem Druck in der Gegend eines Querfortsatzes. Der Schmerz ahlte manchmal das Bein hinab aus. Dabei muß man sich erinnern, daß die Spitze ı Querfortsatzes 5—10 cm seitlich von der Mittellinie liegt. Das Röntgenbild ergab nur 6 Fällen kongenitale Deformitäten der Querfortsätze, einmal war eine Fraktur eier Querfortsätze zu sehen. Die Operation ergab noch eine 3. Fraktur, welche trotz gezeichneter stereoskopischer Aufnahme nicht zu sehen war. Zur Operation dient Längsschnitt. Nach Durchtrennung der Fascie und stumpfes zur Seite schieben der skeln wird der Processus aus seinen Verbindungen gelöst bis zur Basis und mit mmer und Meißel abgetragen. Beim 5. Lendenwirbel wurde öfters zunächst die sta ilea freigelegt und ihr entlang bis zur Spina posterior vorgedrungen, wobei die skeln mit dem Elevatorum abgehobelt wurden. Dann wurde die hintere Ecke der sta abgeschlagen und so ein Zugang zum 5. Querfortsatz geschaffen. Die Kranken ben 9 Tage bis 3 Wochen zu Bett. Die angegebenen Erfolge sind nur bei wenigen len vollständig. *Port* (Würzburg).

Sénèque, J.: Des modifications de l'apophyse transverse de la VIIe vertèbre vicale et de leur retentissement pathologique sur le plexus brachial. Indications ratoires. Résultats de 7 interventions. (Formabweichungen des Querfortsatzes VII. Halswirbels und ihr pathologischer Einfluß auf den Plexus brachialis.) ırn. de chirurg. Bd. 22, Nr. 2, S. 113—133. 1923.

Es sind weniger Vergrößerungen der Dimension als die Richtung des Fortsatzes, ıe Krümmung nach abwärts und der Kontakt, den er mit dem Querfortsatz des Brustwirbels in der Höhe der Tuberositas costalis gewinnen kann. Zwischen beiden erfortsätzen soll normalerweise ein Zwischenraum von einigen Millimetern bestehen. nn er verengt ist, so hat die 8. Halswurzel die Kosten zu tragen. Oft findet man auch

von der Spitze des Querfortsatzes nach dem Tuberculum der 1. Rippe einen fibrösen Strang ziehen, welcher die 8. Wurzel komprimiert. Die Schmerzen bedürfen einer auslösenden Ursache, Tragen einer schweren Last auf der Schulter, einer heftigen Bewegung mit dem Arm. Von den 7 mitgeteilten Fällen ist einer nicht ganz rein, weil eine etwas unklare Spondylitis daneben vorhanden war. Das Alter der Patienten schwankt zwischen 23 und 50 Jahren. Die Beschwerden beginnen mit Gefühlsstörungen (Ameisenkriechen) und Krämpfen im Vorderarm und in der Hand. Allmählich steigern sich die Beschwerden zu wechselnden oder dauernden Schmerzen, Schwäche und Schweregefühl im Arm. Manchmal sympathische Erscheinungen: Leichte Miosis und Enophthalmus, Blässe der Hand, Kälte, vermehrte Schweißsekretion. Die motorischen Störungen können sich bis zur Muskelatrophie steigern. Das Röntgenbild muß stets gemacht werden. Operationstechnik: Rückenlage, Kissen unter den Schultern, nach vorn konvexer Schnitt über dem Plexus zwischen Sternocleido und Trapezius. Unterbindung der Vena jugularis externa. Durchschneidung der Aponeurose. Der Plexus wird mit einem Haken nach hinten vorsichtig gezogen. Man fühlt in der Tiefe die erste Rippe und darüber den Querfortsatz. Freilegung desselben aus seinen Muskelansätzen. Resektion desselben mit der Knochenzange. Kommt man zu tief, so erhält man eine heftige venöse Blutung, welche auf Kompression steht. Noch tiefer kann man die Arteria vertebralis und den Sympathicus verletzen. Als Folge der Operation müssen sofort alle Beschwerden aufhören. Dieses Resultat war in 5 von den 7 Fällen erreicht, in 1 war es unvollkommen, in 1 negativ. Genaue Beschreibung der Fälle mit Röntgenbildern. *Port* (Würzburg).

Schede, F.: Theoretische und praktische Beiträge zum Skoliosenproblem. II. Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **48**, H. 3, S. 410—443. 1923.

Im vorliegenden II. Teil wird über die praktischen Ergebnisse der Studien des Verf.s berichtet. Die Untersuchungsmethoden, die zur Kontrolle der therapeutischen Erfolge dienen, sind Photogramme, die unter bestimmten Kautelen aufgenommen sind (fester Standpunkt des Apparates und des Patienten, Beckenfixation, Markierung der Dornfortsatzlinie) und die Projektionszeichnungen verschiedener Körperquerschnitte mit Hilfe eines vom Verf. konstruierten einfachen Meßapparates. Die nur an Hand der Abbildungen verständlichen Einzelheiten des Verfahrens müssen im Original nachgelesen werden. Die neuen therapeutischen Versuche Schedes basieren auf seinen theoretischen Überlegungen über das Zustandekommen der Skoliose: als Ursache ist eine die Tragfähigkeit herabsetzende Erkrankung anzusehen, während der Entstehungsmechanismus durch die der Deformität proportional wachsende Kraft der Belastung zur Wirkung gelangt. Die Wiederherstellung der natürlichen Widerstandskräfte des Körpers (orthopädische Gymnastik, Luft, Sonne, Lebertran, vitaminreiche Kost) zeitigt bei muskulären Haltungsanomalien und bei beginnenden leichten Skoliosen dauernde Erfolge. Bei der Mehrzahl der echten Skoliosen ist aber mechanische Behandlung erforderlich. Voraussetzung der Korrektur ist die Lockerung der versteiften Wirbelsäulenpartien. Zu diesem Zweck wird mindestens 1 Woche lang auf einem schrägstehendem Brett eine Dauerextension an einer genau anmodellierten und gepolsterten Gipskravatte durchgeführt, die Kinn, Hinterhaupt und Stirn umfaßt; das Becken wird auf einem gepolsterten Brett fixiert, das auf Rollen gleitet. Das Prinzip des 2. Teiles der Behandlung beruht auf der Forderung, die deformierende Belastung in eine korrigierende zu verwandeln und die korrigierenden Muskelkräfte unter Ausschaltung der Antagonisten einseitig zur Arbeit zu zwingen, die sogenannte „aktive Korrektur". Der Körper muß durch Umstellung des Gleichgewichts dahin gebracht werden, durch Gegenbiegungen wieder in Balance zu kommen. Zu diesem Zwecke verwendet Verf. den aktiven Gipsverband: bei rechtskonvexer Dorsalskoliose z. B. wird der Körper in passive Umkrümmung gebracht, die sich als rechtskonvexe Totalskoliose mit starker Neigung nach vorn und starker Kyphose darstellt; der Verband wird zweizeitig angelegt. Zuerst wird das Becken in vorwärts und etwas rechtsgeneigter

tellung eingegipst, am rechten Beckenkamm möglichst tief einmodelliert, links unter-
alb des Beckenkamms endigend. Der 2. Teil des Gipses wird nun in der oben beschrie-
enen Stellung angelegt; er umfaßt nur die untere Partie des rechten Rippenbuckels,
ach oben nicht ganz bis zum Scheitel der Hauptkrümmung. Nach 14 Tagen wird ab-
enommen und durch 1 Woche extendiert oder ein neuer Gips angelegt. Während der
erband liegt, wird täglich geturnt und 1 Stunde auf dem Brett extendiert. Die
ethode kann jahrelang angewendet werden (nach 3—4 maligem Verbandswechsel ist
wöhnlich schon das Optimum erreicht, dessen Erhaltung und weitere Hebung der
lmählichen Wirkung der Umstellung überlassen werden muß). Verf. hat ein ab-
hmbares Korsett hergestellt, das durch das ganze Wachstumsalter getragen werden
nn. In der geschilderten Weise wurden 50 Fälle behandelt, die zum mindesten
ine weitere Progredienz zeigten. Verf. kommt zu dem Schluß, daß die aktive Skolio-
nbehandlung leichte Skoliosen völlig umkrümmt, mittlere im Versteifungsabschnitt
uernd bessert und schwere dauernd aufhält. 23 Abbildungen. *Wassertrüdinger.*

**Pasman, R. E.: Die Knochentransplantation in der Behandlung des Malum Pottii
im Kind und Erwachsenen.** Prensa méd. argentina Jg. 10, Nr. 3, S. 65—80. 1923.
panisch.)

Pasman tritt auf Grund seiner Erfahrungen an 23 nach Albee geschienten Spondylitis-
len bei Erwachsenen für diese Methode ein. In einer Statistik von 26 Operierten wurden
geheilt und konnten in Jahresfrist ihrem Beruf wieder nachgehen, 4 wurden gebessert,
tarben im Anschluß an die Operation und von 2 fehlen Nachrichten. An Hand von 23 Kran-
geschichten mit 13 Röntgenbildern zeigt er, daß die Operation auch in Lokalanästhesie
glich ist, daß der cortico-medulläre Span dem Periost-Rindentransplantat vorzuziehen ist,
dieses in 2—4 Monaten resorbiert wird, und daß die implantierten Stücke sich funktionell
passen und bei caudalem Sitz sich kräftiger ausbilden. Während der 6—8 wöchigen post-
rativen Bettruhe wird eine Tuberkulinkur vorgenommen. Kontraindiziert hält er die
eration bei Kindern, besonders unter 5 Jahren, bei schwerer Lungentuberkulose und bei
lechtem Allgemeinbefinden. *Proebster* (München).

Brust.

ngen:

Archibald, Edward: The surgical treatment of unilateral pulmonary tuberculosis.
irurgische Behandlung der einseitigen Lungentuberkulose.) Ann. of surg. Bd. 57,
. 6, S. 652—660. 1923.

Verf. weist darauf hin, daß die chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose
her in Amerika stark vernachlässigt worden ist; er selbst war einer der ersten, die
Operation ausführten, und verfügt heute über eine Reihe von 27 Fällen. Die
eration besteht in einer Resektion von der 1. oder 2. bis zur 10. oder 11. Rippe
trapleurale Thorakoplastik); das Periost bleibt gewöhnlich stehen, die Operation wird
s hinten ausgeführt und beginnt im unteren Teil des Thorax. Sie wird, wenn mög-
, einzeitig, häufig aber auch zweizeitig ausgeführt. Der Zweck der Operation ist eine
mpression der Lungen durch den eingefallenen Brustkorb und eine Ruhigstellung
betreffenden Lunge bei der Atmnng. Die Operation hat meist ein vorzügliches Re-
at in kurzer Zeit in bezug auf Sputnm, Husten und Fieber; in einzelnen Fällen
bt diese erhebliche Besserung aus oder dauert nur kurze Zeit, und ein Röntgenbild
t das Bestehen von Kavernen im oberen Teil der Lunge, die in vielen Fällen durch
Rippenresektion nur wenig beeinflußt wird. In solchen Fällen hilft die Apikolysis
h Tuffier, wobei nach Resektion der 2. Rippe von vorn die verwachsene Spitze
Lunge allseitig und vorsichtig gelöst wird. Um eine Kompression der gelösten Spitze
rreichen, kann man nach Baer Paraffin oder einen gestielten Muskellappen (Archi-
d) implantieren. Die Indikationen der Operation sind kurz folgende: Fälle, bei denen
künstlicher Pneumothorax nicht ausgeführt werden kann oder erfolglos geblieben
ferner die Fälle, bei welchen die andere Lunge keine floride tuberkulöse Erkrankung
t und bei denen sonst im Körper keine ernsteren Krankheitserscheinungen vorhan-
sind. Hier müssen Internist und Chirurg unbedingt zusammenarbeiten. Die ge-
etsten Fälle sind die „chronischen", bei denen Zerstörung des Lungengewebes

und Fibrose Hand in Hand gehen; dies sind auch die Fälle, bei denen in der Regel größere Kavernen bestehen. Sobald die Indikation für einen künstlichen Pneumothorax gestellt, derselbe aber wegen der Verwachsungen nicht ausführbar ist, kommt die Operation in Frage. Die Gefahren der Operation sind bei Vermeidung des Schoks, bei Sauerstoff-Äthernarkose oder Lokalanästhesie, bei richtiger Auswahl der Fälle und bei sorgfältiger Nachbehandlung nicht groß; zu ausgedehnte Resektion der Rippen, wie bei der Friedrichschen Methode kann zur Herzverdrängung oder zum Mediastinalflattern führen und gefährlich werden; eine weitere Gefahr liegt darin, daß die zweite Lunge den Anstrengungen der alleinigen Atmung durch Ausschaltung einer Lunge nicht gewachsen ist oder dann infolge Infektion der Luftwege Bronchopneumonie auftritt. Die Resultate des Verf. waren folgende: Operationsmortalität 14%; später Mortalität: 8,5%; praktische Heilungen: 25%; erhebliche Besserung: 17%; Besserung: 25%; unbeeinflußt: 25%. Die Todesursachen: nach ausgedehnter Friedrichscher Operation am 6. Tage an Lungenödem und Herzschwäche; an Streptokokkeninfektion von einem Absceß der Schultergegend, wahrscheinlich infolge mehrfacher früherer Punktion; an Lungenödem und putrider Bronchitis nach Apikolyse, nachdem zwei vorgängige Plastiken gut überstanden worden waren. Spättodesfälle: 1 nach 20 Monaten an langsam zunehmender Verschlimmerung. *Deus* (St. Gallen).

Brown, Philip King, and Leo Eloesser: Thoracoplastic compression of the lung in pulmonary tuberculosis. (Thorakoplastische Lungenkompression bei Lungentuberkulose.) (*Div. of surg., Stanford univ. med. school.*) Arch. of internal med. Bd. 31, Nr. 5, S. 701—738. 1923.

Die Verff. gehen davon aus, daß die ideale Therapie der einseitigen Lungentuberkulose die Ruhigstellung der erkrankten Seite ist und daß dieses Ideal in all den Fällen, in denen der künstliche Pneumothorax indiziert ist, aber nicht ausgeführt werden kann, durch die Thorakoplastik erzielt werden kann. Hinweis auf die Geschichte der Thorakoplastik und besondere Betonung der Indikationen und Kontraindikationen, die im wesentlichen denen Sauerbruchs entsprechen. Ebenso wird die von Sauerbruch empfohlene Methode der Thorakoplastik als Methode der Wahl bezeichnet. Partieller Kollaps wird als gefährlich betrachtet. Ausführlicher Bericht über 5 Fälle, die nach Sauerbruch operiert wurden. In 2 Fällen wurde die erkrankte Spitze besonders zum Kollaps gebracht, indem mit dem Schlüsselbein fast die ganzen vier obersten Rippen entfernt wurden. 3 Heilungen, 2 wesentliche Besserungen. 32 Abbildungen. *N. Strauss* (Nürnberg).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Parrisius, Walter: Über die Autonomie des Capillarsystems. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 41, S. 1881—1883. 1923.

Der anatomische Bau des die Haut versorgenden Blutgefäßsystems — ein mannigfach anastomosierendes, subpapilläres, arterielles bzw. venöses Netz, aus welchem je 4 Capillar- capillare sich durch eine gemeinsame Arteriole versorgen — bedingt, daß die Verlegung einzelner Gefäße im zu- bzw. abführenden Netz zu keinerlei Stasen in den Capillaren führen kann, daß eine Verlegung der Arteriole bzw. Kanüle gleichzeitig in 4 Capillaren eine Stase bewirken müßte, und daß die Verlegung der zum Netz führenden Arterie bzw. Vene größere Capillargebiete auf einmal zur Stase bringen müßte. Der der tatsächlichen Beobachtung entsprechende Vorgang der bald hier, bald dort auftretenden, zeitweisen Stase in einzelnen Capillaren kann nur auf eine Verlegung der Capillaren selbst zurückgeführt werden. Die Ursache des Verschlusses ist höchstwahrscheinlich in einer aktiven Verlegung des Lumens durch die Capillaren (durch Spasmus oder Quellung) zu suchen; zur Annahme einer Kontraktion wäre das Vorhandensein einer Ringmuskulatur nicht erforderlich. Die Annahme einer Verlegung des Lumens durch agglutinierte Blutkörperchen findet in den Versuchen über die Senkungsgeschwindigkeit der Blutkörperchen von Eyrich, Kricke, Nerermann keine Stütze. Die vermehrte Stasenzahl kann regulatorische Bedeutung haben (nach Hinselmann unter der Wehentätigkeit, nach Magnus im Zentrum eines Entzündungsherdes, nach Jürgensen zum Schutz der empfindlichen Capillaren gegenüber dem Stromstoß der reaktiven Hyperämie). Die Lumenverengung kann nach Beobachtungen bei Tieren an circumscripter Stelle (Jakobis, Schleusenmuskeln an der Abzweigung der Capillaren aus den Arteriolen) oder in ganzer Ausdehnung der Capillare erfolgen (Jakobi, Stricker). Aus der Tatsache, daß die Capillaren des Fußes beim stehenden Menschen eine sehr erhebliche Vermehrung der Stasenzahl aufweisen, wobei aber der Eintritt und die Dauer der Stase in den einzelnen Capillaren außerordentlich mannigfaltig ist, schließt Verf., daß auch hier eine auto-

me Funktion der Capillaren vorliegt, die sich wahrscheinlich durch eine Lumenverschließung der Einmündung in die Venüle gegen eine für die Ernährung der Gewebe schädliche Wanderdehnung schützt. Bei Muskelbewegungen wird der subpapilläre venöse Plexus am Fuß sser entleert (der Untergrund des Bildes wird weiß), während die Papillarcapillaren an ser besseren Strömung noch keinen Anteil haben. Ebenso füllen sich die Capillaren nach agnus nicht, wenn beim Senken des varicösen Beins der Blutstrom in Vena saphena und opapillärem Plexus sich umkehrt. Bei Vasoneurosen, so in klassischer Weise beim ynaud, sind diese normalen Vorgänge des autonomen Verschlusses am Capillarlumen ins thologische gesteigert. Bei Vasoneurotikern mit langen Stasen (bis zu 15 Minuten uer) sind zweifellos peristaltische, blutstromfördernde Vorgänge an den Capillaren beobitet worden (Parrisius, Zur Frage der Contractilität der menschlichen Hautcapillaren; s. Zentrlo. **16**, 329). Nach Erweiterung der Gefäße mit Vitroglycerin trat eine er die ganze Capillare vom Ursprung zur Mündung hinziehende, rasch fortschreitende, Lumen häufig völlig verschließende Welle auf, die die Capillaren gewissermaßen blitzartig streift; die Verengung erfolgte häufig in rhythmischen Abständen von 10 Sekunden (Schick und Mayer-List, Dtsch. med. Wochenschr. 1923). *Arthur Hintze* (Berlin).

Franke, Felix: Das Nitroglycerin in der Chirurgie. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, . 34, S. 1325—1328. 1923.

Bei plötzlichen schweren Anfällen von Herzschwäche und Kollaps wirken Digitalis d Strophantus, auch das Strophantus enthaltende Kollapsdisotrin, zu langsam, fusionen von Traubenzucker, Ringer- oder Normallösung oder Coffein-Injektion zu sicher. Campher scheint immer noch das wirksamste Mittel zu sein. Strychnin mg intravenös bis zu 3 mal am Tage) hebt den gesunkenen Blutdruck durch Erregung Vasomotorenzentrums und bekämpft die drohende Gefäß- und Atemlähmung; es vorzüglich bei akuter Herzschwäche nach Diphtherie, eignet sich im übrigen aber hr für subakute und chronische Schwächezustände, namentlich nach der Influenza t Arsen, Sol. Fowleri, innerlich verbunden). Mit dem Strophantin Boehringer ist f. sehr vorsichtig geworden; unzweifelhaften Erfolg sah er nie, dagegen hat er den idruck, daß es das schwache Herz zu sehr angreift und den Tod eher beschleunigt. Adrenalinwirkung ist zu flüchtig, auch bei intrakardialer Anwendung. All diesen teln gegenüber bewirkt das Nitroglycerin außerordentlich rasch auf zentralem ge eine starke Erweiterung der Gefäße des Gehirns, des Gesichts, insbesondere der ronararterien des Herzens und schließlich des ganzen Gefäßsystems, von längerer rkung als beim Amylnitrit. Bei größeren Dosen treten Vergiftungserscheinungen , Kopfschmerzen, Schläfenklopfen, Schwindel, Übelkeit, Schweißausbruch usw., längerem Gebrauch auch leichte heitere Delirien; doch verschwinden diese stets r bald nach Aussetzen des Mittels. Schwerere oder tödliche Erscheinungen wurden beobachtet. Die Toleranz des Menschen ist sehr verschieden und muß individuell probiert werden: Sol. Nitroglycerini 0,02:150,0 stdl., in sehr eiligen Fällen ½-ndlich einen Eßlöffel bis zur Wirkung. Länger als 8 Tage wurde es nie angewandt. adezu zauberhaft wirkt es oft bei älteren cyanotischen Leuten, wenn Digitalis und npher versagen. Ferner eignet es sich sehr gut bei drohender Reynaudscher ngrän und Erythromelalgie, bei Angina pectoris, Asthma, Gefäßkrämpfen, Nierenzündung, manchen Kopfschmerzen usw. *Tölken* (Bremen).

Kayser, Curt: Zur medikamentösen Beeinflussung innerer und chirurgischer Blugen. (*Rud. Virchow-Krankenh., Berlin.*) Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 27, S. 939—941. 1923.

Nonnenbruch und Scyska hatten die Wahrnehmung gemacht, daß die intravenöse ektion von Euphyllin, das aus Theophyllin 80% und Äthylendiamin 20% besteht, die Blutnnung wesentlich beschleunigt. Der wirksame Anteil ist das Äthylendiamin. Sein Einfluß reckt sich auf das Fibrinferment. Verf. hat nun ein Präparat hergestellt, das eine Verbing des Äthylendiaminacetats mit Kalksalzen ist. Es ist ein in Wasser leicht löslicher krystallier Körper. Im Versuch am Kaninchen ließ sich zeigen, daß 1 ccm einer 1 proz. Calciumridlösung und 1 ccm einer 1,8 proz. Äthylendiaminlösung in intravenöser Injektion die tgerinnungszeit nicht wesentlich verändert. Dagegen war nach der Injektion des neueren parates, 1 ccm einer 10 proz. Lösung, entsprechend einer Mischung beider Substanzen Blutgerinnungszeit auf die Hälfte, unter Umständen sogar auf ein Fünftel verringert. Die kung war nach einer Stunde am ausgeprägtesten, war aber auch nach 24 Stunden deutlich selbst nach 48 Stunden noch nicht ganz abgeklungen. Beim Menschen wurde 10 ccm

einer 2proz. Lösung des Hämosistan genannten Präparates gegeben. Die Erfolge waren sehr befriedigend. Besonders bei einer Bluterin wirkte das Hämosistan außerordentlich gut. Die Injektion wurde ohne jede Nebenwirkung vertragen. (Vgl. dies. Zentrlo. 22, 172.)

Kochmann (Halle a. S.).

Florence, J.: Orifices vasculaires des aponévroses. Jugulaire externe. Anneau de Dittel. (Die Gefäßlücken der Aponeurosen. Vena jugularis externa. Dittelscher Ring.) Lyon méd. Bd. **132**, Nr. 11, S. 479—496. 1923.

Verf. hat sich der Mühe unterzogen, den Verlauf der V. jugularis externa an zahlreichen Leichen genau zu verfolgen, und hat dabei zahlreiche Abweichungen von den üblichen Anschauungen in bezug auf Verlauf und Einmündung gefunden. Ebenso hat er die genaue Struktur der Gefäßlücken in den Fascien unterucht und gefunden, daß die Gefäße selten einfach durch die Aponeurosen hindurchtreten, sondern meist einen Kanal bilden, oder aber die Fascie setzt sich nach oben und unten auf das Gefäß fort; dadurch erklärt sich die lange bekannte Tatsache, daß sich bei Eiteransammlungen unter der Fascie der Eiter schwer einen Weg durch die Gefäßlücken bahnen kann. Die ausführliche Arbeit ist im Referat auch nicht annähernd wiederzugeben, bietet für den Chirurgen auch weiter kein Interesse. *Deus.*

Bauch.

Bauchwand:

Bufalini, Maurizio: Sulla deiscenza delle ferite laparotomiche asettiche (Eviscerazione postoperatoria). (Über das Auseinanderweichen der aseptischen Laparatomiewunde [Postoperative Eviscerätion).] (*Clin. chirurg. gen., univ., Pisa.*) Ann. ital. di chirurg. Jg. 2, H. 6, S. 612—628. 1923.

Verf. beschreibt fünf eigene Beobachtungen, wo die reaktionslos heilende Wunde am 7. bis 12. Tage bei der Entfernung der Nähte auseinanderging und die Eingeweide vorfielen. Alle Fälle heilten durch Granulation. Madelung konnte 157 Fälle aus der Literatur zusammenstellen. Diese Erscheinung kommt hauptsächlich bei den in der Mittellinie gemachten Laparotomien vor. Am häufigsten tritt der Dünndarm vor, es können jedoch sämtliche Baucheingeweide — die Milz- und die Bauchspeicheldrüse ausgenommen — vorfallen. Nahtmaterial, Nahtmethode, Drainage scheint gar keinen Einfluß auszuüben. Die regenerative Kraft der Gewebe kann beeinflußt werden von allgemeiner körperlicher Schwäche, hoher Temperatur, Meteorismus, Nekrose der Muskelränder. Als prädisponierende Momente erwähnt er stark hervortretende Rippenbögen bei eingezogenem Leib, dann Herabsinken des inneren Bauchhöhlendruckes, was bei jeder Laparotomie vorkommt. Zum Glück kommt diese Komplikation nur selten vor, von 734 Laparotomien des Verf. nur 5 mal. Die Prognose ist im allgemeinen ungünstig, Madelung erwähnt 22% Mortalität, weshalb die Nachbehandlung immer die sorgfältigste und möglichst aseptische sein soll. *von Lobmayer* (Budapest).

Grueter, H. A.: Zur Behandlung der durch hohe Dünndarmfisteln entstandenen Bauchdeckenekzeme. (*Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg.*) Zentralbl. f. Chir. Jg. 50, Nr. 24, S. 968—969. 1923.

Verwendung von Tierkohle zur adsorptiven Bindung der Darmsäfte bei hoher Dünndarmfistel und Heilung von Bauchdeckenekzem. Bei Bestreuung morgens und abends schneller Erfolg. *Frank* (Köln).

Zeno, Artemio: Die Eventration nach Operationen. Semana méd. Jg. 30, Nr. [illegible] S. 9—10. 1923. (Spanisch.)

3 Fälle von postoperativer Ruptur der Bauchnaht mit Austritt von Darm aus der Bauchhöhle. Aus den kurzen Krankengeschichten ist eine besondere Ursache in den 3 Fällen, die völlig verschieden sind, nicht zu ersehen. Verf. warnt vor zu großem Vertrauen auf den Catgut, verwendet deshalb auch zu den tiefen Nähten oft Seide und läßt die Hautnähte oft bis 3 Wochen liegen, besonders bei Patienten in schlechtem Ernährungszustand. *H. Schm[illegible]*

Hernien:

Deutsch, Imre: Beiträge zu den Hernia-inguinalis-Operationen im Kindesalter. (*Adele Brody-Kinderspit., Budapest.*) Gyógyászat Jg. **1923**, Nr. 29, S. 431—433. (Ungarisch.)

Auf der Abteilung wurden in den letzten 10 Jahren 780 Kinderbrüche operiert an 639 Kindern. Und zwar 337 (52,75%) rechtsseitige, 161 (25,19%) linksseitige und 141 (22,06%) beiderseitige Brüche. Von den 639 Kindern waren 579 (90,61%) Knaben und 60 (9,39%) Mädchen.

Die meisten wurden operiert zwischen 1 und 2 Jahren, d. h. 143 (22,32%), dann zwischen 2 und 3 Jahren, d. h. 89 (13,92%). An den Knaben wurden also 10 mal so oft Leistenbrüche beobachtet als bei Mädchen (639 : 60). Dies deckt sich mit sämtlichen neueren ausländischen Statistiken. Auffallend ist das häufigere Vorkommen von rechtsseitigen Brüchen bei beiden Geschlechtern. Die rechtsseitigen bilden 52,75% sämtlicher Fälle, das übrige teilt sich zwischen linksseitigen (25,19%) und doppelseitigen (22,06%) Brüchen. Von den 639 Brüchen waren 29 (4,54%) incarceriert. Und zwar in 28 Fällen bei Knaben, in 1 Fall bei Mädchen. Von den 29 incarcerierten Brüchen waren 23 rechtsseitige und 6 linksseitige. Sämtliche incarcerierte Fälle heilten nach der Operation glatt. Kryptorchismus wurde in 40 Fällen beobachtet, was 6,9% sämtlicher männlicher Brüche darstellt. Von diesen waren 28 rechtsseitig, 11 linksseitig und 1 Fall beiderseitig. Neben dem kindlichen Bruch fand man in 20 Fällen auch eine Hydrocele, d. h. 3,45% der männlichen Brüche. In 22 Fällen fand man den Wurmfortsatz im Bruchsack (3,41%). In 1 Falle bei einem Mädchen und in 1 Falle bei einem incarcerierten Bruch. In jedem Falle wurde die Appendektomie gemacht. Im Bruchsack wurde 2 mal der Eierstock und die Tube, in 1 Falle neben dem Wurmfortsatz auch die Blase gefunden. Tuberkulose des Bruchsackes fand man in 2 Fällen. In 2 Fällen beobachtete Verf. bei beiderseitigem Bruch Ectopia testis, einmal Epispadiasis, 2 mal Phimose und in 8 Fällen (7 Knaben, 1 Mädchen) außer einer rechtsseitigen noch einen Nabelbruch. Die durchschnittliche Heilungsdauer war 8 Tage. Nur in 3 Fällen wurde eine Stichkanaleiterung beobachtet. Ein Kranker starb (0,15%) 18 Stunden nach dem Eingriff an Herzschwäche. Bei der Nachprüfung über die Spätresultate kamen von 619 Fragebogen 359 Antworten, 219 kamen als „unbestellbar“ zurück. 34 Fragebogen blieben unbeantwortet. Das Endresultat ist von 359 bekannt, und von diesen hatten nur 2 Knaben ein Rezidiv. Als Endresultat dieser Arbeit vertritt Verf. den Standpunkt, daß Leistenbrüche bei Kindern so früh als möglich zu operieren sind. *von Lobmayer* (Budapest).

Forgue, Emile: Le choix du procédé dans la cure opératoire de la hernie crurale. (Die Wahl des Operationsverfahrens bei der Behandlung der Schenkelhernie.) Bull. méd. Jg. 37, Nr. 29, S. 829—834. 1923.

Überblick über die Entwicklung der Methoden. Knochen- und Muskelplastiken sind heute nicht mehr nötig. Für einfache Fälle mit enger Bruchpforte bei nicht sehr fetten Personen mag die Anheftung des Lig. Pouparti an die Fascia pectinea genügen; doch sind dabei Rezidive häufig, weil die Straffheit des Leistenbandes eine gründliche Freilegung des Bruchsackhalses erschwert und die Annähung an die Fasc. pect. nicht widerstandsfähig genug ist. Beide Erfordernisse, vollständige Abtragung des Bruchsackes und zweischichtiger solider Verschluß des Schenkelringes lassen sich sowohl auf kruralem wie auf inguinalem Wege erzielen, wenn die Vorzüge aller angegebenen Verfahren kombiniert werden. Verf. geht auf kruralem Wege so vor, daß durch Abtrennung des Ligam. Gimbernati vom Pecten oss. pubis ein bequemer Zugang zu dem auf dem Kamme verlaufenden Ligamentum Cooperi geschaffen und gleichzeitig das Lig. Pouparti zum Nachgeben gebracht wird. Dann kann der Bruchsackhals hoch oben isoliert und abgebunden werden unter Anheben der Bauchmuskeln. Durch das Lig. Cooperi + Periost wird mit einer Golddrahtschlinge eine U-Naht gelegt, deren Enden medial neben dem Tuberc. pubicum, lateral neben der Vena femoralis austreten, den Canalis femor. also in ganzer Breite umfassen und weiter von hinten nach vorn durch den M. obliq. int. und die Externusaponeurose geführt und vorn geknüpft werden. Als zweite Schicht wird darüber das Lig. Pouparti an die Fasc. pectinea genäht. Zur inguinalen Operation der Schenkelhernie wird die Externusaponeurose gespalten, der hintere Rand des Lig. Pouparti freigelegt, Samenstrang und Obliquus int. nach oben gezogen, die hintere Wand des Leistenkanals, die Fascia transversa, parallel zum Leistenbande gespalten, unter Schonung der Vasa epigastrica. Es folgt die Luxation des Bruchsackes nach oben, die oft sehr leicht gelingt, aber bei fetten Individuen oder Verwachsungen außerhalb oder innerhalb des Brucksackes so schwierig sein kann, daß Spaltung des Lig. Gimbernati, Einkerbung des Lig. Pouparti oder Beendigung der Operation auf kruralem Wege notwendig werden können. Nach Abtragung des Bruchsackes Naht des Obl. int. und Transvers. an das Lig. Cooperi, Aponeurosennaht. — Wegen der häufigen Schwierigkeiten bei der inguinalen Methode, die an sich auch sehr Gutes leistet, ziehen die meisten französischen Chirurgen jetzt die krurale mit Spaltung des Ligam. Gimbernati vor. *Joseph* (Köln).

Wreden, R.: Über Operation der Schenkelhernie. (Erschienen im „Westnik Chirurgii i pogranit Sschnych Oblastei“ Bd. 1, H. 2.) Verhandlungen des XV. Kongresses russisch. Chirurgen in Petrograd 1922. S. 299. 1923. (Russisch.)

Vgl. dies. Zentrlo. 19, 420.

Aussprache: Rein (Moskau) hält die vorgeschlagene Operationsmethode für zweckmäßig, da die Bruchöffnung durch einen Muskel verschlossen wird. Da aber das Poupartsche Band unter einer gewissen Spannung steht, ist es fraglich, ob das vom Tuberculum pubis abgelöste und nach Durchführung unter den M. pectineus wieder am Tuberkulum angenähte Band auch wirklich anwächst. Opponent benutzt seit 10 Jahren folgende Methode: Senkrechter

Hautschnitt über dem Bruch; das Poupartsche Band und höher die Obliquusaponeurose werden gespalten, der Bruchsack wird versorgt, und mit einigen Nähten werden die freien Ränder des Obliquus internus und transversus an das Schambein befestigt. Naht der Aponeurose und des Lig. Poupartii. Rezidive hat Opponent bei dieser Operationsmethode nicht gesehen. — Petraschewskaja (Petrograd): Im Obuchowhospital wird auf folgende Weise mit vorzüglichem Resultat operiert: Hautschnitt parallel und knapp über dem Leistenband. Schnitt durch die Obliquusaponeurose; Versorgung des Brucksackes. Darauf wird der freie Rand des Obliquus internus und transversus mit dem hinteren Rande des Leistenbandes zusammen an die Fascia ileo-pectinea unter dem Funiculus spermaticus genäht. Die erste Naht kommt neben der Vena femoralis zu liegen. Diese Methode ist darin zweckmäßig, daß auch der Leistenkanal verschlossen wird. Einmal wurde nach Wreden operiert mit vorzüglichem Erfolge. — Kornew (Petrograd) weist darauf hin, daß es zweckmäßig ist, nach der üblichen Versorgung und Vernähung der Bruchpforte, einen Fascienlappen über die Muskelnaht zu befestigen. Opponent hat 10 mal auf diese Weise operiert mit gutem Erfolge. — Wreden (Schlußwort): Die Operationsmethode, nach der Rein operiert, stammt von Lotheisen, die Operationsmethode, die Petraschewskaja erwähnt, ist bekannt als die Methode von Berard. Fascienplastik, wie sie Kornew vorschlägt, ist gewiß praktisch, dadurch wird die Operation aber komplizierter, und es kann leichter eine Infektion eintreten. Meine Methode ist einfach und hat mir im Laufe von 3 Jahren in allen Fällen, auch bei Pat., die sich mit schwerer physischer Arbeit beschäftigen mußten, vorzügliche Resultate gegeben. Daher muß angenommen werden, daß das Ligament wieder anwächst.
E. Busch (St. Petersburg).

Kosyrew, A. (Saratoff): **Über Darmwandbrüche.** (*Propädeutische chirurgische Univ.-Klin., Direktor Prof. W. Rasumowski.*) Verhandl. d. XV. Kongr. Russ. Chirurgen in Petersburg 1922. S. 285—289. 1923. (Russisch.)

Vortr. hat Gelegenheit gehabt, im Laufe der letzten 2 Jahre 12 Darmwandbrüche zu operieren (auf 250 gewöhnliche Brüche 4,8—5%). Es waren alles eingeklemmte Brüche, hauptsächlich Cruralhernien. Vortr. lenkt die Aufmerksamkeit darauf hin, daß in seinen Fällen fast ohne Ausnahme die Darmschlinge und das eingeklemmte Darmwandstück mit festem Darminhalt angefüllt waren. Schlußsätze: 1. Die Richterschen Hernien kommen in Rußland recht häufig vor; in 4,8—5%. 2. Diese Hernien kommen immer eingeklemmt zur Operation. 3. In diesen Fällen kann die Darmpassage oft nicht gestört sein, was aber nicht veranlassen darf, die Operation aufzuschieben. 4. Der Bruchsack muß in der Mitte, zwischen der Spitze und der Einschnürung, geöffnet werden; an dieser Stelle fehlen gewöhnlich Verwachsungen. 5. Vor der Incision des abschnürenden Ringes muß die eingeklemmte Darmwand mit einer elastischen Darmklemme forciert werden. 6. Bei Resektion ist die seitliche Anastomose vorzuziehen.
E. Busch (St. Petersburg).

Magen, Dünndarm:

Judd, E. Starr, and Fred W. Rankin: A technique for the resection of gastric and duodenal ulcers. (Technik der Resektion von Magen- und Duodenalgeschwüren.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **37**, Nr. 2, S. 216—219. 1923.

Verff. benutzen für diese Operationen den Bevanschen Bauchschnitt, der vom Schwertfortsatz schräg abwärts bis zu einem 1 Zoll rechts vom Nabel gelegenen Punkt zieht und das doppelt zu unterbindende Lig. teres hepatis durchtrennt. Am proximalen Teil dieses Bandes kann der linke Leberlappen beiseite gezogen werden. Jetzt wird der Magen unter Durchtrennung von Adhäsionen und Spaltung des Lig. hepatogastricum mobilisiert, die Art. gastrica beiderseits unterbunden, etwaige blutende Flächen an Pankreas und Leber mit Catgut übernäht. Darauf Vorziehen des durch Allissche Klemmen fixierten Magens, zirkuläre Umschneidung des Ulcus zunächst durch Serosa und Muscularis, Eröffnung der Schleimhaut im untersten Wundwinkel und sofortige Schleimhautnaht mit Chromcatgut, die nach oben in demselben Maße fortgesetzt wird, wie die Schleimhautincision beiderseits fortschreitet. Darüber Catgutnaht der Muscularis und Serosa, endlich noch einige Seidenknopfnähte zur Entspannung und evtl. Aufheftung des Omentum minus auf die Nahtlinie. Vervollständigung der Operation durch eine hintere Gastroenterostomie mit Catgut. Beim Duodenalulcus erfolgt die Mobilisierung gleichfalls unter Durchtrennung von Adhäsionen und durch Ligatur von Gefäßen der Vorderwand und von Ästen der Pancreatico duodenalis. Nach Excision des Ulcus werden blutende Gefäße in der Duodenalwand noch mit feinem Catgut unterbunden und ein etwaiges Kontaktulcus der Hinterwand kauterisiert. Eine spastische Stenose des Pylorus würde nach Rammstedt durch Spaltung der Muskel-

fasern rechtwinklig zur Duodenalincision zu behandeln sein. Die Zufügung einer Gastroenterostomie ist beim Duodenalulcus nicht zu empfehlen. *Kempf.*

Deaver, John B.: Gastro-enterostomy. Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 37, Nr. 2, S. 144—148. 1923.

Die vordere Gastroenterostomie wird jetzt nur noch gemacht, wenn die hintere unmöglich ist; am besten wird sie verbunden mit einer Jejunojejunostomie. Sonst ist stets die hintere Gastroenterostomie anzulegen. Ist ein Ulcus an Magen oder Zwölffingerdarm nicht vorhanden, so ist eine Gastroenterostomie zu unterlassen, da sonst vorher nicht bestehende Störungen eintreten können. Die meisten Chirurgen verbinden mit der Gastroenterostomie die Excision des Ulcus, zumal öfters nach Ulcus Carcinom gefunden worden ist, und zwar dies öfter am Magen, selten am Zwölffingerdarm. Bei kleinem Zwölffingerdarmgeschwür empfiehlt sich Kauterisation und Gastroenterostomie, bei großem Pylorektomie bis unterhalb der Infiltration und anschließend hintere Gastroenterostomie. Gastroenterostomie allein ist angezeigt bei Pylorusnarbe oder ausgedehnter Induration, falls der Allgemeinzustand eine größere Operation nicht gestattet. Die subtotale Gastrektomie liefert gute Resultate; der Magen erweist sich dabei später oft weitgehend wiederhergestellt. Gastroenterostomie allein ist ferner angezeigt bei großem Geschwür mit Einbeziehung der kleinen Kurve oder der Magenhinterwand nebst Adhäsionen von Leber und Pankreas, welche die Excision des Ulcus oder die subtotale Gastrektomie verbieten. Selten kommt Gastroenterostomie allein in Betracht bei Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwür mit frischer Blutung, wobei Bluttransfusion anzuschließen und später das Ulcus zu entfernen ist. Schließlich empfiehlt sich die Gastroenterostomie bei Pylorus- oder Duodenumstenose durch Leberadhäsionen oder nach Gallenblasenentfernung oder Choledochusoperation. Bei Sanduhrmagen mit Pylorusstenose ist Gastroenterostomie am Cardiateil zu machen. Niemals hat Verf. bei Sanduhrmagen 2 Gastroenterostomien ausgeführt. Bei sattelförmigem Ulcus der kleinen Kurve mit Sanduhrmagen ist gewöhnlich die zirkuläre Resektion das gegebene. Bei ausgedehnter Induration der Magenwand ist am besten subtotale Gastrektomie. Einmal machte Verf. die Gastroenterostomie bei Magenblutung durch toxische Erosionen. Gute Resultate wurden erzielt bei extremer Magenerweiterung mit Retention. Bei Ledersackmagen, welcher wohl immer auf Carcinom beruht, wurde in einem Fall die Gastroenterostomie ausgeführt; 15 Monate bestand Wohlbefinden; dann erfolgte der Tod an Carcinom. Beim Carcinom erscheint die subtotale Gastrektomie vorzuziehen, welche das Leben mehr verlängert und geringere Mortalität hat. Bei perforiertem Ulcus mache man Excision nebst Gastroenterostomie. Bei narbiger Pylorusstenose und bei Pylorusspasmus gibt die Gastroenterostomie vorzügliche Resultate. Mißerfolge bei Ulcusexcision oder bei Excision und Gastroenterostomie werden bedingt durch Vernachlässigung des primären Herdes: Gallenblase, Wurmfortsatz usw. Ferner führen zu Beschwerden: ungeeigneter Ort der Magen-Darmverbindung, zu enge Verbindung, Verschluß eines der Darmschenkel, Strangbildung usw. Schließlich ist anzuschuldigen die Entwicklung eines neuen Ulcus oder das Wiederauftreten eines alten. Bei kindlicher Pylorusstenose empfiehlt sich die Operation nach Rammstedt; wird dabei das Duodenum eröffnet, so mache man die Gastroenterostomie. Bei akutem und subakutem Ulcus wird nicht operiert. Beim chronischen Ulcus erscheint die innere Behandlung wenig rationell wegen Gefahr von Blutung und Perforation sowie Carcinomentwicklung und wegen des Bestehenbleibens des primären Herdes: Gallenblase, Wurmfortsatz usw.; auch wenn das Geschwür heilt, bleibt eine gefährdete Stelle an der widerstandsschwachen Narbe. Dagegen ist interne Behandlung angezeigt nach der Operation. *Sonntag* (Leipzig).

Baggio, Gino: Ulcere peptiche del digiuno ottenute mediante esclusione della pars pilorica. (Peptische Geschwüre des Jejunums nach Pylorusausschaltung.) (*Clin. chirurg., univ., Roma.*) Ann. ital. di chirurg. Jg. 2, H. 4, S. 409—420. 1923.

Verf. publizierte schon früher über seine Beobachtungen betreffs der subtotalen

Gastrektomie, wonach der Tod infolge konsekutiver Bauchfellentzündung fast in jedem Falle zu erwarten ist. In dieser Arbeit beschäftigt er sich vornehmlich mit den Folgen der einseitigen Ausschaltung des Magens. Namentlich die tödlichen Endresultate der Polyaschen Operation bewogen den Verf., daß er die Pathogenese der Ulcera peptica nach Gastroenterostomien untersuchte. Aus diesem Grunde machte er an Hunden nach Pylorektomie die Gastrojejunostomie mit einer Modifikation der Methode Bilroth II, und bekam in 4 Fällen ein typisches Ulcus in der Nähe der Enterostomie. Schon diese Lokalisation läßt auf prädisponierende Momente schließen. Von diesen ist eine das Trauma, welches durch den Mageninhalt bei dem Durchtritt durch die Öffnung in die Darmschlinge verursacht wird. Der andere Grund ist chemischer Natur, da die Acidität des Fundus Magensackes größer ist als die des Pylorus, und ist dies das wichtigere und wesentlichere, obzwar wir das operative Trauma auch in Betracht ziehen müssen. Es ist interessant, daß Nahtinsuffizienz nie an der gastroenteritischen Naht, sondern immer an dem ausgeschalteten Magenstumpf entstand, was immer auch der Grund der akuten Magendilatation gewesen sei. Nach Erwähnung der Experimente von Keppich, wonach die Geschwüre nach dem Untersucher infolge reflektorischer oder hormonaler Einwirkungen entstehen, zieht Verf. die Folgerung, daß auch die partielle Ausschaltung des Magens gefahrvoll und für den Organismus nachteilig ist. *von Lobmayer* (Budapest).

Ruffin, Sterling: Primary lymphoblastoma of the stomach. (Primäres Lymphoblastom des Magens). Americ. journ. of the med. sciences Bd. **166,** Nr. 1, S. 37 bis 48. 1923.

60 Jahre alter Advokat leidet seit 2 Jahren an leichten dyspeptischen Beschwerden. Blut-, Stuhl-, Röntgenuntersuchung negativ. Diagnose: Mäßige allgemeine Arteriosklerose. Untersuchung ein halbes Jahr später: Anacidität, Benzidinprobe positiv, Füllungsdefekt des Pylorus am Röntgenschirm, entsprechend einem typischen Carcinoma pylori. — Resectio pylori in 2 Akten. Im ersten wird eine Gastroenterostomie jenseits eines 7—8 cm vom Pylorus oralwärts reichenden Tumors angelegt, im zweiten, 16 Tage später, der Tumor reseziert. 4 Monate später beginnendes Rezidiv, dem Patient 5 Monate nach der Gastrektomie erliegt. — Die pathologisch-histologische Untersuchung des exstirpierten Tumors ergab die Form eines Lymphoblastoms mit starkem Überwiegen großer lymphoblastischer Zellen in atypischer Anordnung und Struktur. Bei der Obduktion wurden ein lokales Rezidiv an der kleinen Kurvatur mit zahlreichen Metastasen in der oberen Bauchhälfte, der Leber und vielen Lymphdrüsenmetastasen bis im Mediastinum und am Hilus der linken Lunge gefunden. Die mikroskopische Untersuchung der Metastasen zeigt die gleiche lymphoblastische Proliferation und Infiltration wie in dem durch die Operation gewonnenen Präparate. *Kindl* (Hohenelbe).

Skljarow, I. (Ssumy): Über den Volvulus des Dünndarms. (Auf Grund von 16 Eigenbeobachtungen.) Verhandl. d. XV. russ. Chirurgenkongresses, St. Petersburg 1922. S. 260—267. 1923. (Russisch.)

Verf. kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: 1. Der Volvulus des Dünndarms ist eine der häufigsten Ursachen des Darmverschlusses bei der Landbevölkerung Rußlands. 2. Die hohe Sterblichkeit nach der Operation ist durch spätes Operieren bedingt. 3. Außer den Anzeichen, die der Dünndarmvolvulus mit allen Darmverschlüssen teilt, ist das in den ersten Tagen konstant zu beobachtende Plätschergeräusch pathognomonisch für Dünndarmvolvulus. 4. Im ausgeschalteten Dünndarm sammelt sich eine gewaltige Wassermasse an; der Organismus wird entwässert und die Giftwirkung verstärkt. 5. Durch Operation in den ersten 48 Stunden wird die Sterblichkeit bedeutend vermindert. 6. Es ist unbedingt notwendig, den Darm während der Operation zu entleeren. 7. Durch Ausstreichen des Darmes zwischen 2 Fingern gelingt es oft, ohne den Darm zu schädigen, den Darminhalt ins Coecum zu treiben und auf dem Operationstisch Stuhl zu erzielen. 8. Vor und nach der Operation muß der Wassermangel des Organismus durch Kochsalzinfusionen ersetzt werden. 9. Eserin zu 0,001 3mal täglich subcutan schützt vor Darmlähmung.

Aussprache: Abramowitsch (Homel) bestätigt die Häufigkeit des Darmverschlusses in der russischen Provinz, warnt aber vor der Methode des Ausstreichens, um den Darm zu entleeren; wenn nötig, Punktion. Ebenfalls findet Opponent, daß das Eventrieren des ganzen

Dünndarms schädlich und auch unnötig ist. — Diederichs (Simferopol) hat ähnlich wie Pikin die Flexur bei Volvulus 1904—1905 in Odessa fixiert mit gutem Erfolge. — Ro-itzki (Petrograd) teilt einen Fall mit, der, nach der Fixation der Flexur nach Pikin, wegen Darmverschluß relaparotomiert werden mußte mit Resektion der Flexur nach Grekow. Heilung. Opponent ist gegen das Ausstreichen des Darms; viel besser und einfacher ist Punktion — Mikuli (Moskau) ist gegen Raffnähte an der Flexur und gegen Anastomose der beiden Schenkel, da solche Fälle wiederholt an Volvulus erkranken. Die Flexur muß reseziert werden. — Oppel (Petrograd) ist gegen die Fixation der Flexur und gegen e ne Anastomose der be den Schenkel. Resektion oder Evag nation nach Grekow. — E. Hesse (Petrograd) findet, daß die Evagination nach Grekow theoretisch richtig begründet, in der Praxis noch vieles zu wünschen übrig läßt. So ist z. B. die Frage noch nicht gelöst, wie weit das Gekröse der Flexur unterbunden werden kann, ohne den Darm der Gefahr der Gangrän auszusetzen. In einem Fall des Verf. war wegen Volvulus die ganze Flexur gangränös und wurde evaginiert. Die Pat. starb nach anfänglich vorzüglichem Verlauf nach 6 Wochen; es war Gangrän des Endes des Colon descendens entstanden, und zwischen Rectum und Colon descendens hatte sich eine Eiterhöhle gebildet. Ferner ist die Evagination fast unmöglich bei Neubildungen der Flexur mit Stenose und starker Stauung vor der Stenose. Verf. teilt einen einschlägigen Fall mit, der tödlich endete. Es müssen also noch die technischen Einzelheiten dieser Operation ausgearbeitet werden. — Skatschewski hat in seinen Fällen von Volvulus der Flexur immer die Anastomose zwischen Colon transversum und Flexur oder zwischen den Schenkeln der Flexur gemacht. In allen Fällen des Opponenten war die Flexur von gewaltigen Dimensionen und eine Resektion war zu gewagt. 7 Fälle von Volvulus der Flexur, behandelt mit Anastomose, kamen alle durch. In einem Fall Rezidiv. — Schapiro (Minsk): Der Dünndarm muß durch Punktion entleert werden; bei Volvulus des S. romanum hat sich vorzüglich ein gewöhnliches Mastdarmspeculum bewährt, das tief in den Darm eingeführt wird; Gase und Darminhalt werden sofort aus der Ampulla recti evakuiert. — Teplitz (Petrograd) hat nach der Methode von Pikin einmal operiert mit gutem Erfolge. — Ambrumjanz (Beshiza) bestätigt die Häufigkeit von Darmverschluß unter der Landbevölkerung. Eine der häufigsten Ursachen sind entzündliche Verwachsungen, die vom Appendix ausgehen. — Wolkow (Jadrin) findet die Operationsmethode nach Pikin nicht physiologisch; ein bewegliches Organ wird fixiert. — Grekow (Petrograd): Bei der von mir vorgeschlagenen Operation, Evaginatio per rectum, muß natürlich die größte Aufmerksamkeit auf die Unterbindung des Mesosigmoideum gerichtet sein. Unser Wissen über die Gefäßversorgung in pathologischen Fällen ist lückenhaft und ungenügend; das entzündete und verdrehte Mesenterium bei Volvulus erlaubt keine sichere Orientierung; daher muß die Unterbindung nahe am Darm gemacht werden. Ferner muß der Teil des Darms, der vom Mesenterium befreit ist, soweit ins Colon pelvinum invaginiert werden, daß ein Teil Darm, mit dem Mesenterium zusammen, im Colon pelvinum verschwindet; in der Bauchhöhle muß die Umschlagsfalte durch Knopfnähte fixiert werden. Das evaginierte Darmstück, sowohl äußerer als innerer Zylinder, wird abgeschnitten, am Darmrohr und Anus fixiert. Verf. hat diese Operationsmethode angewendet bei traumatischen Verletzungen des Colon sig.; bei Volvulus, bei der Hirschsprungschen Krankheit, bei Neubildungen usw. Die schlechtesten Resultate wurden bei Volvulus erzielt. — Pikin: Die von ihm vorgeschlagene Operationsmethode muß noch weiter ausgearbeitet werden. Ich gebe zu, daß man in vielen Fällen ohne Raffnähte auskommen kann und daß die Fixation allein genügt. — Skljarow: Die Aussprache hat gezeigt, daß in Rußland Darmverschlingung eine häufige Erkrankung ist. Die meisten Fälle werden nicht bekannt gegeben, da die Sterblichkeit sehr hoch ist, über 70%. Ich bestehe nicht darauf, daß die Laparotomie bei Dünndarmvolvulus durchaus unter lokaler Betäubung gemacht werden muß, in Kombination aber mit Morphium und Äther gelangt man immer zum Ziel, ohne den Kranken zu schädigen. Das Ausstreichen des Darms schädigt den Darm nicht, ebenso schadet die Eventration dem Kranken nicht, die Atmung und die Herztätigkeit werden im Gegenteil besser nach der Eventration. — Schlußwort des Vorsitzenden, F. Rein (Moskau): Darmverschlingung ist in Rußland häufig, und die russischen Chirurgen haben ein reiches Material. Ich mache, wie auch Grekow, einen großen Schnitt und eventriere den Darm; die Orientierung ist leichter und die Operation verläuft schneller. Bei Volvulus der Flexur reseziere ich zweizeitig, wenn der Darm gangränös oder verdächtig auf Gangrän ist. Ist der Darm gesund, dann mache ich einen Längsschnitt ins Mesosigmoideum und nähe den Längsschnitt quer; dadurch wird der Mesosigmoideum gekürzt und die Fußpunkte der beiden Schenkel rücken weiter voneinander. *Edwin Busch* (St. Petersburg).

Moscheowitz, Eli, and A. O. Wilensky: Non-specific granulomata of the intestine. (Nicht spezifische Granulome des Darmes.) (*Pathol. laborat., Beth Israel hosp. a. laborat. of surg., Columbia univ., New York.*) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **166**, S. 48—66. 1923.

1. Fall: 23 Jahre alter Mann, leidet seit 1 Jahre an Diarrhöen. In der Zwischenzeit Appendektomie wegen akuter eitriger Appendicitis. 6 Monate später ist ein Tumor in der rechten Fossa iliaca tastbar. Resektion des Tumors mit dem Colon ascendens, das durch den

Tumor in ca. 9 cm Länge strikturiert ist; histologisch wird der Tumor als ein einfaches Granulom erkannt. Nach 2 jährigem Wohlbefinden neuerlich Erscheinungen von Darmstenose. Bei der neuerlichen Operation wird ein 1 Fuß langes Stück Ileum reseziert, das ebenfalls durch einen Tumor auf ca. 8 Zoll Länge obstruiert ist. Im Mikroskop werden zahlreiche Riesenzellen um Fremdkörper unbekannter Natur gefunden. 1 Jahr später erfordert eine akute eitrige Peritonitis eine weitere Operation. Genesung. — Klinische und histologische Untersuchungen auf Tuberkulose und Syphilis waren stets negativ. — 2. Fall: 33 Jahre alter Mann. Gelegentlich einer Hernienoperation wird der Appendix mit entfernt. $2^1/_2$ Jahre später ist Resektion des Coecum und Colon ascendens wegen akut-appendicitischer Symptome mit palpablem Tumor in der rechten Fossa iliaca notwendig. Mikroskopische Untersuchung: Einfaches Granulom. Genesung. — 3. Fall: Vor 2 Jahren Appendektomie wegen akuter eitriger Appendicitis. Wachsender Tumor der linken Nierengegend. Operation unter der Diagnose: Perinephritischer Absceß. Bei der Operation wird ein Tumor der Flex. lienalis gefunden, der die Resektion eines 21 cm langen Stückes des Colon descendens erfordert. Mikroskopischer Befund: Granulom. Genesung. — 4. Fall: 44 Jahre alte Frau. Koliken in der rechten Bauchhälfte, Tumor der rechten Fossa iliaca. Resektion des Colon ascendens, Ileocolostomie. Mikroskopische Diagnose: Einfaches Granulom.

In allen 4 Fällen wurde ein harter, nicht umschriebener Tumor des Dickdarmes gefunden, der das Lumen strikturierte. Die Ulcerationen waren stets oberflächlich und durchdrangen nie die Mucosa. Nur in einem Falle war auch der Dünndarm ergriffen. Nie fanden sich Zeichen von Tuberkulose, Syphilis oder Lymphogranulomatose. Die Ursache der Granulombildung ist in der Regel unbekannt. In einzelnen Fällen werden Fremdkörper oder chronische Colitis als Ursache angegeben. Appendicitis scheint nicht in direktem ursächlichen Zusammenhange mit der Erkrankung zu stehen. Klinisch werden meist Zeichen einer Darmstenose neben einem palpablen Tumor in irgendeinem Abschnitte des Kolon gefunden. Meist wird die Diagnose auf Ca oder Tuberkulose gestellt. Gar nicht selten verschwindet der Tumor nach einfacher Ausschaltung des Darmes. Die Prognose ist stets gut. *Kindl* (Hohenelbe).

Georgescu, Gr.: Pericolitis membranacea (Jacksonsche Membran). Spitalul Jg. 43, Nr. 7/8, S. 180—184. 1923. (Rumänisch.)

Eine Reihe von Krankheitsfällen, die als chronische Appendicitis operiert werden, verlieren ihre Beschwerden nach der Operation nicht. Die Ursachen dieser Schmerzen sind oft in einer Pericolitis membranacea (Jackson) begründet. Es handelt sich hierbei um das Vorhandensein einer feinen vaskularisierten Membran entlang dem Colon ascendens, die an der vorderen Taenie ansetzt. Einige Autoren halten die Erkrankung für angeboren, andere für Reste eines entzündlichen Prozesses. Die Behandlung ist eine chirurgische: Ausgiebiger Bauchschnitt, um die Membran nicht zu übersehen. Dann wird entweder die Membran exstirpiert mit gleichzeitiger Appendiktomie, oder bei starker Erweiterung des Coecum eine Coecoplicatio vorgenommen, oder bei schwerer Colitis unter Umständen das ganze Colon ascendens exstirpiert. 2 Krankengeschichten.

K. Wohlgemuth (Berlin).

Dickdarm und Mastdarm:

Lembo, S.: Stasi intestinale cronica. Intervista con sir A. Lane. (Chronische Intestinalstase. Interview mit Sir A. Lane.) Radiochirurgia Jg. 15, Nr. 1, S. 23 bis 33. 1923.

In Form eines mit zahlreichen Höflichkeitsphrasen untermischten Dialoges gegebene Übersicht über die chronische Verstopfung mit vorzüglicher Wiedergabe der Ansichten Lanes über die anatomischen Veränderungen, die deren Grundlage bilden, sowie mit operativen Vorschlägen S. Lembos. Die chronische Stuhlverstopfung ist ein sehr verbreitetes Leiden, das jedoch bei weitem nicht bei allen die gleichen unangenehmen Folgeerscheinungen verursacht, einmal weil die Resistenz bei den einzelnen verschieden ist, dann aber weil sehr viele durch Sport oder andere zweckmäßige Lebensweise sie abzuschwächen in der Lage sind. Man muß aber von chronischer Verstopfung reden, wenn der Speisebrei radiologisch in mehr als 6 Stunden das Ileum, in mehr als 10 Stunden das Coecum, in mehr als 48 Stunden den ganzen Dickdarm verläßt, gesunden Pylorus und vorherige Entleerung des Dickdarmes vorausgesetzt. Anato-

tmisch sind 2 Formen der Erkrankung zu unterscheiden, die schon äußerlich zu verschiedenen Erscheinungen führen. Die erste Form zeichnet sich durch eine starke Verlängerung des gesamten Dickdarmes aus, dessen oft sehr starke Schleifenbildung röntgenologisch leicht demonstrabel ist. Diese Leute haben einen mageren Bauch, sehen atrophisch aus und bieten toxische Erscheinungen seitens der Leber usw. Die zweite Form ist die der meist fetten Bäuche, die sich über mechanische Erscheinungen seitens des Darmes beklagen und meist Fixationen les Dickdarmes durch Stränge und Bänder bieten. Diese Bänder und Stränge sind Verstärkungen der normalen Fixationen des Dickdarmes, also vorzüglich am Duodenalwinkel, im Ileocoecalwinkel, an den Flexuren des Dickdarmes, sowie an den Fußpunkten der Flexur. Die Therapie ist im späteren Verlauf, bei Versagen interner Methoden, chirurgisch, und zwar richtet sie sich nach dem Einzelfall, verlangt oft nur lie Beseitigung der Adhärenzen, macht in schweren Fällen aber auch die totale Kolektomie nötig. *Ruge* (Frankfurt a. Oder).

Lane, A.: Stasi epato-intestinale cronica. Intervista col dott. S. Lembo. (Chronische Intestinalstase mit Beteiligung der Leber. Interview mit Dr. S. Lembo.) Radiochirurgia Jg. 15, Nr. 1, S. 37—61. 1923.

In Dialogform gehaltene, mit zahlreichen Höflichkeitsformeln untermischte, durch Ausdrücke der gegenseitigen Bewunderung lebendig gestaltete Auseinandersetzung über die chronische Verstopfung und die Beteiligung der Leber an deren Folgeerscheinungen. Die chronische Verstopfung, sei sie nun die Folge mechanischer Adhäsionswickungen oder atonischer Art führt zu Resorption von Stoffen, welche normalerweise der Elimination durch den Darm unterliegen. Diese Stoffe werden vom Pfortadersystem aufgenommen und an die Leber weitergegeben. Hier wirken sie entweder unmittelbar toxisch oder wenigstens hyperämisierend, damit eine venöse Stase auch in der Leber hervorrufend. Die vergrößerte Leber sinkt herab, die Galle staut sich in den Gängen, die Galle fließt langsamer und es kommt zu Cholangitiden, Cholecystitis und Gallensteinen, ja zum Gallenblasenkrebs. Die Stase in der Leber ist ein ständiger Begleiter der Intestinalstase. Sie und ihre Folgeerscheinungen zu beseitigen, gelingt deshalb auch nur auf dem Wege über die Beseitigung der chronischen Verstopfung. Das Kolon ist als ein Herd der Infektion des Organismus zu betrachten. Nur durch eine Beseitigung ist die chronische Verstopfung, sei sie nun mechanischer oder atonischer Genese, zu heilen und mit ihr die Stauungserscheinungen seitens der Leber. Mit zu entfernen ist die Gallenblase. Hierfür beschreibt Lane seine Methode der Colectomia subtotalis und totalis, also vom Coecum bis einschließlich der halben oder der ganzen Flexura sigmoidea mit Bildung einer neuen Bauhinschen Klappe, sie wird an einer Reihe instruktiver Abbildungen erläutert. Durchfälle sind nach diesem Verfahren angeblich nicht zu beobachten. Über einzelne Erfolge wird nicht berichtet. *Ruge.*

Bartrina, José M.: Die chronische intestinale Stase. Rev. españ. de med. y cirug. Bd. 6, Nr. 57, S. 123—129. 1923. (Spanisch.)

Das von Lane aufgestellte Krankheitsbild ist gekennzeichnet durch eine Fäkalstauung im Colen ascendens und dadurch hervorgerufene Toxämie mit ihren Folgeerscheinungen. Das klinische Bild ist deshalb sehr verschieden, da die verschiedensten Organe durch die Toxämie alteriert werden können. Meist sind die Kranken unterernährt, von blasser Gesichtsfarbe, welker Haut, riechendem Achselschweiß, Pigmentation in den Beugefalten usw. Die Beschwerden sind allgemeiner Natur, die klinische Untersuchung ergibt nichts Bestimmtes, bis die Röntgendurchleuchtung die Stase im Colon ascendens aufdeckt. Wohl zu unterscheiden ist die chronische intestinale Stase von der chronischen Obstipation und dem chronischen Darmverschluß. Verstopfung kann mit Diarrhöe abwechseln. Für die Entstehung macht Lane mechanische Ursachen verantwortlich, während Verf. den Mangel an Darmkontraktilität auf eine Primärinfektion des Peritoneums zurückführt, die in der Mehrzahl der Fälle tuberkulöser Natur ist. Verf. hat die Mesenterialdrüsentuberkulose ebenso häufig beobachtet

wie die der Halsdrüsen, und glaubt daher, daß auf diesem Wege die Infektion zustande kommt. Therapeutisch sind zunächst Diät, Abführmittel und Einläufe zu versuchen. Falls kein Erfolg Operation, und zwar hat sich Verf. am meisten die Hemikolektomie bewährt, d. h. die Entfernung eines Teiles des Colon ascendens mit Anastomose des Ileums und Colon. Operationstechnisch weist Verf. darauf hin, daß es besonders wichtig ist, die Gefäßversorgung des letzten Teils des Ileums sicherzustellen, die wegen der Eigenart der anatomischen Verhältnisse am Coecum besonders gefährdet sei.

Weise (Hirschberg).

Lembo, S.: A St. John's hospital, Lewisham. (Arthritis deformans durch chronische Stuhlverstopfung.) Radiochirurgia Jg. 15, Nr. 2, S. 79—94. 1923.

Verf. berichtet über seine Beobachtungen im St.-John-Hospital an Kranken, die wegen chronischer Obstipation durch Lane operiert worden waren. Er beschreibt eingehend einen Fall von Arthritis deformans und einen Fall von schwerer nervöser Erschöpfung, die als Folge chronischer Stuhlverstopfung aufgetreten waren. Bei der Laparotomie fanden sich Verwachsungen, welche die Entleerung des Dickdarms behinderten und entfernt wurden. Mit Beseitigung der Obstipation gingen auch die übrigen Erscheinungen in auffallend rascher Weise zurück. Ähnliche Beobachtungen werden über Kranke mit Gelenk- und Drüsentuberkulose, sowie mit toxischer Nephritis berichtet. Bei einem Kranken konnte durch totale Kolektomie eine schwere Urämie nach 6—7 Tagen beseitigt und völlige Heilung bewirkt werden. Die Tuberkulosekranken waren sämtlich schon lange Zeit mit konservativen Maßnahmen ohne Erfolg behandelt. Die Operation brachte namentlich bei Tuberkulose ohne Sekundärinfektion rasche Besserung.

H.-V. Wagner (Potsdam).

Sauer, Hans: Streptokokkenphlegmone des Colon ascendens im Anschluß an durch Trichocephalus entstandene entzündliche Dickdarmgeschwulst. (*Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 180, H. 1/3, S. 27—36. 1923.

Darmphlegmonen sind selten. In der Literatur sind nur 40 Fälle veröffentlicht. In keinem Fall war die klinische Diagnose vor der Operation gestellt worden. Bei den meisten Fällen handelt es sich um Duodenum oder Anfangsteil des Jejunum. Dagegen sind Fälle von Dickdarmphlegmonen, trotzdem entzündliche Prozesse hier häufig sind, nur vereinzelt, nämlich 5 mal zu finden. Von diesen konnten nur 2 durch die Operation gerettet werden; dagegen gingen die übrigen teils mit teils ohne Operation unter dem Bild der Peritonitis oder Sepsis zugrunde.

Verf. berichtet über einen eigenen Fall: 16jähriger Junge. Seit 7 Tagen Erkrankung mit Fieber, Schmerzen in der rechten Bauchseite und Erbrechen. Arzt schickte den Kranken wegen fieberhaften Magendarmkatarrhs ins Krankenhaus. Allgemeineindruck und trockene stark belegte Zunge deuteten auf eine schwere abdominale Erkrankung; dagegen waren Puls und Temperatur vollkommen normal, auch Stuhl ohne Besonderheiten. Bei der Untersuchung fühlte man in der Gegend der Flexura hepatica einen derben, scharf umschriebenen, druckempfindlichen Tumor, welcher dem Dickdarm anzugehören schien, aber sowohl der Lage als auch der Form nach nicht als perityphlitischer Tumor oder Absceß angesprochen wurde; Leib war im übrigen vollkommen weich und nirgends druckempfindlich; auffallend war die klinisch nachweisbare große Menge freier Flüssigkeit. Die Operation wurde unter der Wahrscheinlichkeitsdiagnose „entzündlicher Dickdarmtumor“ vorgenommen. Bei der Operation wurde reichlicher (ca. 2 l), klarer, dunkelgelber Ascites mit fibrinösen Flocken, aber ohne Peritonitis sowie ein fester überfaustgroßer Tumor in der Gegend des Coecum bis hinauf zur Flexura hepatica am ganzen Colon ascendens gefunden; Serosa im Tumorbereich war eitrig-fibrinös belegt und das Peritoneum parietale im Bereich des Colon ascendens mißfarben, sowie Darmwand oberhalb des Tumors bis zum Coecum und unterhalb bis über die Flexura hepatica hinaus stark ödematös geschwollen und verdickt. Resektion des ganzen Colon ascendens mit Coecum kurz hinter der Flexura hepatica und kurz vor der Einmündungsstelle des Dünndarms samt mehreren bis haselnußgroßen, braunroten Drüsen im Mesenterium. Nach 7 Stunden erfolgte unter plötzlicher Pulsverschlechterung, trotz Campher und Coffein sowie Normosal intravenös, Exitus. — Die makroskopische Untersuchung ergab zahlreiche Trichocephalen, zum Teil in tiefen Nischen der tumorartigen Wülste, die histologische starke Durchsetzung der ganzen Darmwand mit Rundzellen, Leukocyten, Plasmazellen und vereinzelten eosinophilen Zellen, Schleimhaut im Bereich der Tumorbildung nekrotisch, in den Schnitten überall, besonders in der Submucosa, zahlreiche Haufen von Streptokokken; histologische Diagnose: Streptokokkenphlegmone des Dickdarms.

Die Diagnose der Dickdarmphlegmone erscheint schwierig. Die Prognose

nicht ganz ungünstig. Als Therapie kommt wohl nur die baldigste Operation in Frage, welche in Entfernung des erkrankten Darmabschnittes zu bestehen hat. Die Ätiologie ist unklar. Da für metastatische Einführung der Krankheitserreger bisher kein Beweis erbracht ist, erscheint die Entstehung des Leidens durch lokale Einwanderung vom Darm aus wahrscheinlich; dabei müssen anscheinend die Bedingungen erfüllt sein: einmal muß eine Erkrankung des Magens mit Veränderung der Säurewerte vorliegen und ferner muß durch lokale entzündliche Veränderungen oder mechanische Verletzungen der Darmschleimhaut eine Eintrittspforte für die Erreger geschaffen sein. In ersterer Hinsicht ist öfters Gastritis gefunden worden, in letzterer Hinsicht Fischgräten, Knochensplitter, Divertikel u. dgl. Im vorliegenden Fall erscheint als diesbezügliche Ursache ein Parasit, nämlich der Trichocephalus, welcher ebenso wie der Oxyuris für den Dickdarm verhängnisvoll werden kann. *Sonntag.*

Gram, Chr.: Ulcerative syphilitic colitis. (Ulcerative, syphilitische Colitis.) (*Med. Afd. A, Rigshosp., Copenhagen.*) Acta med. scandinav. Bd. 57, H. 5, S. 502—507. 1923.

36 Jahre alter Kutscher, leidet seit 2 Jahren an heftigen Diarrhöen mit bis 15 Entleerungen täglich, fortschreitender Gewichtsabnahme und sinkendem Hämoglobingehalt. Wassermann, Widal, Untersuchungen auf Tuberkulose negativ. Eine Coecotomie bringt nur vorübergehende Besserung; 1/2 Jahr nach Schluß der Darmfistel treten die Diarrhöen wieder auf, Körpergewicht und Hämoglobingehalt sinken neuerdings. Neuerliche Vornahme der Blutprobe nach Wassermann positiv. Eine energische antisyphilitische Kur bringt endlich Schwinden der Krankheitserscheinungen. *Kindl* (Hohenelbe).

Pikin, Th.: Zur Frage der operativen Behandlung des Volvulus des S-Romanum. (*Chirurg. Abt. Obuchow-Krankenh., Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Kongr. russ. Chirurgen Petrograd vom 25. IX. bis zum 1. X. 1922. S. 259. 1923. (Russisch.)

Vor der Operation wird ein Darmrohr eingeführt. Laparotomie in der Mittellinie unterhalb des Nabels in Trendelenburgscher Lage. Die Flexur wird befreit und der Inhalt entleert sich durch das eingeführte Darmrohr. Schnitt durchs Bauchfell lateral vom Darm in einer Ausdehnung von ca. 20 cm. Durch zwei senkrechte Schnitte an den Enden wird ein Bauchfelllappen gebildet, der von der Unterlage abgelöst wird. In diese Tasche wird die Flexur, die vorher durch Nähte gerafft wird, plaziert und der Bauchfellappen wird an der medialen Seite des Darms fixiert. Verf. hat 3 Fälle nach seiner Methode operiert. In einem Fall war das Darmlumen durch die Raffnähte zu stark verengt, so daß Ileus entstand, an welchem der Kranke, trotz einer Darmfistel, die allerdings zu spät angelegt wurde, zugrunde ging. Die beiden anderen Kranken wurden von ihrem Leiden geheilt. Durch diese Methode sollen Rückfälle des Flexur volvulus verhindert werden. *Edwin Busch* (St. Petersburg).

Alipow: Über die abdomino-perineale Mastdarmexstirpation als Normalmethode beim Krebs des Mastdarms. (*Krankenh. des Roten Kreuzes, Pensa.*) Verhandl. d. XV. Kongr. russ. Chirurgen in St. Petersburg 1922; S. 276. 1923. (Russisch.)

Der Mastdarmkrebs gibt bei den sakralen Operationsmethoden schlechte Dauerresultate: fast 3/4 sterben in der nächsten Zeit an lokalen Rezidiven. Die kombinierte abdomino-perineale Methode erlaubt ein viel radikaleres Operieren unter Kontrolle des Auges; der Darm kann gut isoliert werden, die Gefäße (Haemorrhoidalis sup.) kann an der richtigen Stelle, über dem Promontorium, unterbunden werden, so daß der Darm ohne Spannung nach unten gezogen werden kann. Vortr. hat die Methode folgendermaßen ausgearbeitet: Mediane Laparotomie in Beckenhochlage. Querschnitt auf der Höhe des Promontoriums durchs Peritoneum der hinteren Beckenwand und der Serosa des Darms. Ein zweiter Schnitt ebenfalls quer, trennt die Übergangsnaht von der Blase aufs Rectum. Zwei Längsschnitte zu beiden Seiten des Darms vereinigen die Querschnitte. Jetzt wird das Zellgewebe und Colon pelvinum und Rectum bequem unter allmählicher Abbindung der Gefäße; die Art. haemorrhoidales sup. wird am Sternum unterbunden, das Mesosigmoidum entfaltet, so daß der Darm im Becken versenkt werden kann. Die Übergangsfalte des Bauchfells wird jetzt an den oberen Querschnitt genäht, die ganze Wunde peritonisiert. Schluß der Bauchwunde. In Seitenlage werden zwischen Anus und Steißbein die Weichteile gespalten und der Darm ohne Resektion des Steißbeins und Kreuzbeins freigemacht und amputiert oder reseziert. 2 Fälle wurden auf diese Weise operiert: 1 wurde geheilt, 1 starb im Chloroformtod. — Aussprache: E. Hesse redet der Operation nach Kocher-Kraske das Wort; denn auch bei dieser Operation läßt sich bei richtiger Technik das Operationsfeld übersehen. — Alipow erwidert, daß die schlechten Fernresultate ihn zur kombinierten Operationsmethode gedrängt haben. — Rein hält die Methode für zweckmäßig und hat selbst dreimal auf diese Weise operiert. Bei 2 Frauen war die Operation technisch leicht, bei einem Mann aber infolge der Enge und Tiefe des Beckens war die Operation sehr schwierig, und Pat. erlag der Operation. *E. Busch* (St. Petersburg).

Leber und Gallengänge:

Klose und Werner Wachsmuth: Seltene chirurgische Erkrankungen des Gallensystems. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 122, S. 1 bis 30. 1923.

1. Die Polyposis der Gallenblase. Nach bacillärer Ruhr entwickeln sich Gallenkolikanfälle. Diagnose Cholelithiasis. Operation: Gallenblase mit zahlreichen kleinsten Zotten besetzt. Ein 2 cm langer gestielter Polyp, 1 cm von der Mündung des Ductus cysticus sitzend, hatte zu einem stöpselartigen Verschluß der Gallenblase geführt. 2. Die sog. weiße Galle. 5 neue Fälle werden mitgeteilt, unter 638 Operationen am Gallensystem beobachtet. Nach chemisch-physiologischen und mikroskopischen Untersuchungen ist die bei Stauungen in den großen Gallengängen nachweisliche klare weiße Flüssigkeit ein nicht entzündlich entstandenes Sekret der Gallengangsschleimhaut. Der Begriff der echten „weißen Galle“ ist abzulehnen. Das Entstehen der „sog. weißen Galle“ beruht auf einer Stauung, nicht auf mangelnder Funktion der Leberzellen. Am besten ist die Bezeichnung „Gallengangshydrops“. Bei unklarer Ätiologie ist nicht nur die diagnostische Punktion der Gallenblase, sondern auch die des Choledochus und Hepaticus auszuführen. Ergibt das Choledochuspunktat „sog. weiße Galle“, so liegt ein Choledochusverschluß vor, ist nur der Hepaticus hydropisch, so liegt das Hindernis zentral der Gallenblase. Bei Tumorverschluß des Choledochus Cholecystenterostomie nach Kausch, bei Verschlüssen zentral der Gallenblase Hepaticoduodenostomie. *Klose* (Frankfurt a. M.)

Suermondt, W. F.: Die operativen Resultate der Gallenblasenchirurgie in der Klinik zu Leiden. (*Chirurg. Klin., Leiden.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 181, H. 3/4, S. 145—177. 1923.

Nach einer Literaturübersicht, die nicht vollkommen ist, schildert Suermondt die in der Leidenschen Klinik geübten Regeln der Gallenblasenchirurgie. Gegenüber der akuten Cholecystitis wird ein konservativer Standpunkt eingenommen. Nur bei hohem Fieber, frequentem Puls, gestörtem Sensorium und Ikterus wird eine Cholecystostomie in lokaler Anästhesie gemacht. Es wird behauptet, daß die Radikaloperation der akuten Cholecystitis in Gestalt der Ektomie viel schwieriger ist als die Appendektomie, und deshalb wird die Exstirpation der Gallenblase erst zu einem späteren Zeitpunkt ausgeführt, wenn die Entzündung ganz verschwunden ist. Eine absolute Indikation zur Operation wird gegeben durch Perforation in die freie Bauchhöhle, bei akuter Cholecystitis mit Gelbsucht, wenn nach 3 Tagen keine Besserung eingetreten ist, und bei akuter Cholecystitis mit drohender Perforation. Gelbsucht ohne akute Infektion gibt erst dann eine Indikation zur Operation, wenn sie 10 Wochen besteht. Zur Verhütung cholämischer Blutungen wird Calcium gegeben. Bei Gallensteinerkrankung wird operiert, wenn die innere Therapie erfolglos ist und „die Schmerzen das Lebensglück der Patienten verderben“. Die Operation besteht in der Ektomie und Revision der Gallengänge. Der Kochersche Schrägschnitt wird empfohlen. Der Choledochus wird drainiert, wenn Steine im Gallengang waren, wenn Eiter oder trübe Galle aus dem Gallengang fließt, wenn die Wand des Ganges verdickt ist, wenn die Gallengänge erweitert sind und wenn auf Grund der Anamnese eine Infektion der Galle zu vermuten ist. Die Kehrsche Drainage wird abgelehnt und die Körtesche Methode — dünnes Gummirohr mit seitlichem Fenster — prinzipiell ausgeführt. Gallenfisteln kamen nie zur Beobachtung. Sollte eine derartige Gallenfistel zur Beobachtung kommen, so empfiehlt Zaaijer die Anlegung einer Enterostomie und Einspritzen der ausfließenden Galle in den Darm. Wird der Gallengang nicht drainiert, so wird der Cysticus mit Catgut ligiert, dieser Faden aber durch einen langen Seidenfaden, der mit eingebunden ist, nach einigen Tagen herausgezogen, um Fisteln zu verhindern. Der primäre Bauchdeckenverschluß wird abgelehnt, die Tamponade möglichst eingeschränkt, aber drainiert. Das Material bestand aus 200 Fällen, davon 76 entzündungsfreie Steinleiden (42 ohne und 34 mit Ikterus), Steine mit Entzündung 110 (66 ohne, 44 mit Gelbsucht), nur Entzündung 14 Fälle. Pankreatitis wurde 5 mal bei diesen Patienten beobachtet, 2 mal kombiniert mit Steinen, 3 mal mit Entzündung. Steine in den großen Gallengängen fanden sich 51 mal. Auf 200 Operationen Gesamtmortalität 6%. Bei 36 Cholecystostomien ergab sich eine Sterblichkeit von 11%. Cholecystostomie und spätere Ektomie hatte 14% Mortalität. Gegenüber diesen Resultaten ergab sich bei 149 primären Cholecystektomien nur eine Sterblichkeit von 4%. Bauchwandinfektionen wurden 17 mal beobachtet. 60 Kranke wurden nachuntersucht, keiner hatte ein Rezidiv. Einige hatten leichte Verdauungsbeschwerden, 3 hatten eine Vorbuchtung der lateralen Narbe und 1 Patient hatte einen Bauchbruch. Die übrigen Rippenbogenschnitte waren sämtlich fest geheilt. *O. Nordmann* (Berlin)

Coventry, W. A.: Cholecystectomy without drainage. (Cholecystektomie ohne Drainage.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 37, Nr. 2, S. 212—215. 1923.

Verf. hat in den letzten beiden Jahren nach jeder Cholecystektomie die Bauchhöhle geschlossen. Er will dadurch den Schmerz, die Tympanie und das Erbrechen nach

Operation, die lange Dauer der Rekonvaleszenz, die postoperative Temperaturerhöhung und Pulsbeschleunigung, die Gefahr der sekundären Infektion, die Adhäsions- und Hernienbildung vermieden oder verringert haben. Auf dem gleichen Standpunkt wie Verf. stehen von amerikanischen Chirurgen besonders Richter, Willis und Buchbinder. Die operative Technik der Anhänger des drainagelosen Bauchhöhlenverschlusses ist verschieden. In letzter Zeit ist sogar die einfache Ligatur des Cysticus ohne weitere peritoneale Versorgung empfohlen. Verf. exstirpiert die Gallenblase von unten nach oben, indem er nach Spaltung des Peritoneums über dem Cysticus diesen Gang isoliert und zwischen 2 Klemmen durchtrennt, die Arterie besonders unterbindet und aus der Gallenblasenserosa 2 Lappen bildet. Der Cysticus wird schließlich an 2 Stellen mit Formolcatgut 0 oder 1 ligiert. Blutungen aus der Leberunterfläche werden durch heiße Kompressen gestillt. Drainage hält Verf. nur bei sonst nicht zu beherrschender Blutung, beim Empyem der Gallenblase und da, wo die Choledochusdrainage indiziert ist, für notwendig. Verf. berichtet dann über eine Serie von 80 in den Jahren 1920, 1921 und 1922 ausgeführten Cholecystektomien, von denen 30 Fälle (in der Hauptsache aus dem Jahre 1920) drainiert, 50 nicht drainiert sind. Eine vergleichende Statistik dieser Fälle ergibt, daß bei Fortlassung der Drainage Temperatur, Darmtympanie und Schmerzen nach der Operation erheblich geringer waren als bei den drainierten Kranken und daß auch der Krankenhausaufenthalt durch völligen Schluß der Bauchhöhle abgekürzt wurde (in drainierten Fällen 14, bei nicht drainierten 12 Tage). 4 der operierten Fälle starben an Streptokokkeninfektion, akuter Magendilatation, Lungenkollaps und Peritonitis. Sie waren alle drainiert, worin aber Verf. ein zufälliges Zusammentreffen sieht. *Kempf.*

Ringel und Kleinschmidt: Über die Indikation zur Gallensteinoperation. (*Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 180, H. 1/3, S. 1—26. 1923.

Die Verbesserung der Ergebnisse der Gallensteinoperation ist nicht allein durch vervollkommnete Technik, sondern vor allem durch bessere Indikationsstellung zu erhoffen. Beim Vergleich zwischen operativer und interner Therapie ist ebensowohl Heilung bzw. Mortalität wie auch Dauerresultat zu berücksichtigen. Verff. haben an Hand von 243 seit Herbst 1914 operierten Fällen Nachuntersuchungen über Heilungsdauer bzw. Beschwerden, sowie Rezidive angestellt. Nach Besprechung der neueren Arbeiten über die Indikation zu Gallensteinoperationen von Heidenhain, Völcker, Rohde und Zöpffel werden die eigenen Richtlinien aufgestellt: Bei einfachen Fällen von Koliken ohne Entzündung oder Gallenblasentumor ist die Indikation zur Operation eine relative; sie richtet sich hier nach Zahl und vor allem nach Häufigkeit der Anfälle. Bei chronischen Fällen oder Koliken ist die Indikation eine absolute, wenn allein durch die Operation die Unterscheidung gegenüber chronischer Appendicitis, Nephrolithiasis und vor allem Ulcus duodeni gebracht werden kann und Pankreatitis evtl. nebst Pankreasfettgewebsnekrose und vielleicht auch Gallenblasencarcinom befürchtet werden muß. Bei akuter Entzündung, sei es bei primärer, sei es bei chronischer im akuten Anfall, ist die Operation angezeigt, und zwar baldmöglichst. Bei Steinen in den tiefen Gallenwegen ist zu operieren, und zwar auch beim akuten Choledochusverschluß wegen Gefahr hinzutretender Cholangitis und chronischen Choledochusverschlusses mit Schmerzen, Hautjucken, Blutung, Leberveränderung und Herzschädigung. Gegenüber der internen Therapie, welche nur Latenz schafft, bringt die Operation in Form der Cholecystektomie Heilung; Rezidiv ist nur zu befürchten bei Steinen in den tiefen Gallenwegen; Beschwerden können allerdings auch sonst zurückbleiben durch Adhäsionen sowie durch Duodenumstenose. Wie andere Autoren hatten Verff. bei den verschleppten Fällen eine schlechtere, und zwar mehr als 6 mal so schlechte Prognose wie bei den frühoperierten; daraus ergibt sich die Forderung der Frühoperation. Im einzelnen ließen sich unterscheiden: I. Die einfachen unkomplizierten Fälle mit keinen oder geringen Veränderungen an der Gallenblase entsprechend einer chronisch rezidivierenden Entzündung im Frühstadium; relative Indikation; Mortalität 2,9% (3 von 103). II. Die frisch entzündlichen Fälle mit

Fieber, peritonealer Reizung, fibrinösen Belegen und akuten Empyemen entsprechend der akuten infektiösen Cholecystitis; absolute vitale Indikation; Mortalität 4,75% (2 von 42). III. Die Fälle mit chronisch-entzündlichem Konglomerattumor, ausgedehnten schwieligen Verwachsungen, gedeckten Perforationen, Abscessen, teilweise mit Chole-dochussteinen entsprechend den verschleppten Fällen; Mortalität 20,8% (5 von 24). Die rechtzeitig operierten Fälle (I und II) hatten also eine Mortalität 3,4% (5 von 145), die verschleppten (III) eine solche 20,8% (5 von 24). Von 49 Choledochotomien wegen Steine ohne Komplikationen starben 3 entsprechend einer Mortalität 6,1%. Bei Chole-dochusstein mit septischen Erscheinungen stieg die Mortalität auf 66% (4 von 6). Bei völligem Choledochusverschluß ohne Fieber (4) starben 0, bei solchem mit Fieber (8) starben 4 entsprechend Mortalität 50%. Man soll demnach bei Choledochusver-schluß nicht zuwarten, bis Fieber und Cholämie eintreten; die Wahrscheinlichkeit des spontanen Steinabgangs bei Choledochusstein ist gering. Eine weitere Komplika-tion der Choledochussteine nebst der stets sie begleitenden Cholangitis ist die Pan-kreatitis und evtl. auch die Pankreasfettgewebsnekrose; bei akuter Pankreatitis fanden Verff. unter 35 seit 1911 operierten Fällen 21 mal Erkrankung der Gallenblase bzw. Gallenwege entsprechend 60,2% und mehr, so daß die Pankreatitis als Kompli-kation der Cholecystitis aufgefaßt werden muß, welche allein durch die Frühoperation verhütet werden kann, ebenso wie die verschleppten Fälle der akuten Cholecystitis, des Choledochussteins und der von vornherein chronischen Cholecystitis. Was die Frage der Tamponade und Drainage angeht, so haben Verff. meist einen Tampon in die Nähe des Cysticusstumpfes und auf das Leberbett gelegt, später auch ein dünnes Drain zur Ableitung hinzugefügt, daneben aber eine ganze Reihe von Fällen teils primär ge-schlossen, teils lediglich mit einem dünnen Katheter versehen, nachdem der Cysticus-stumpf peritonealisiert und das Leberbett mit einem Serosarest der Gallenblase ge-deckt war. Mehrmals haben sie mit der letztgenannten Methode Mißerfolge gehabt und 2 mal wegen Gallenabscesses relaparotomieren müssen. Immerhin lassen sich zahlreiche Fälle ohne Tamponade behandeln, und zwar dies speziell bei Frühoperation. Adhäsionen freilich sahen sie auch in Fällen ohne Tamponade, darunter auch einmal 2 Monate nach einer einfachen Ektomie wegen Stauungsgallenblase eine Pylorusstenose, welche eine Gastroenterostomie nötig machte. Wegen Adhäsionen wurde im ganzen 6 mal ope-riert, wegen zurückgelassener Steine 2 mal, und zwar in beiden Fällen von chronisch entzündeter Steinblase, welche mit Choledochotomie exstirpiert war. Unter 196 Nach-untersuchungen waren beschwerdefrei 149 entsprechend 76%. Von den 13 Fällen, welche starke Beschwerden hatten, waren allein 8 verschleppte Fälle. Davon waren 3 mit Choledochusbeteiligung und 5 einfache Steinfälle. Also ergibt sich, daß, wenn auch selbst bei einfachen Steinfällen unangenehmere Nachbeschwerden auftreten infolge von Adhäsionen, doch über die Hälfte der Mißerfolge die vorgeschrittenen betrafen, und zwar hinsichtlich der Heftigkeit der Beschwerden, hauptsächlich die ver-schleppten Choledochussteine. Schlußsatz: Die Resultate der Gallensteinchirurgie lassen sich verbessern sowohl hinsichtlich des primären Operationserfolges wie hinsicht-lich des Dauererfolges durch Indikationsverbesserung; immer noch kommen über die Hälfte der Patienten bisher zu spät zur Operation, d. h. im verschleppten Stadium. Vereinzelte leichte Steinkoliken können zunächst abwartend behandelt werden; dagegen müssen alle schweren Fälle, von der akuten Cholecystitis angefangen, möglichst früh-zeitig, d. h. sofort im Anfall operiert werden, desgleichen die von vornherein chronischen Fälle mit unbestimmten Beschwerden. *Sonntag* (Leipzig).

Busch, E.: Chirurgische Behandlung des Gallensteinleidens nach dem Material der Akademischen chirurgischen Klinik der Militär-Medizinischen Akademie St. Petersburg. Verhandl. d. XV. Kongr. Russ. Chirurgen in Petersburg 1922. S. [illegible] 1923. (Russisch.)

Vortr. verfügt über ein Material von 102 Operationen an Gallenblase und Gallenwegen. Die Gesamtsterblichkeit beträgt 24,5%. Hinzugerechnet sind auch 8 völlig aussichtslose F[illegible]

Neubildung, Sepsis, Leberabscesse). Es wurden folgende Operationen ausgeführt: 54 Cholecystektomien, 31 Cholecystektomien + Choledochotomie, 8 Cystogastrostomien, 5 Cystostomien, Operationen wegen eitriger Cholangitis mit Leberabscessen. Schlußfolgerungen: 1. Die egenwärtig hohe Sterblichkeit könnte durch ein zeitigeres Operieren bedeutend herabgesetzt rerden. 2. Die Operation der Wahl ist Cholecystektomie. Konservative Operationen geben inen hohen Prozentsatz von Rezidiven. 3. Die Choledochotomie gibt nach diesem Material eine edeutende Steigerung der Sterblichkeit und sollte daher nicht, wie es Kehr fordert, bei jeder holecystektomie gemacht werden. 4. Eine isolierte Cholecystitis führt in einigen Fällen ebenılls zu Gelbsucht, obgleich der Choledochus frei ist. 5. Bei unüberwindlichen Hindernissen im holedochus ist eine Anastomose zwischen Choledochus und Duodenum oder Gallenblase und uodenum der beste Ausweg. Sehr gute Resultate gibt auch die technisch leichtere Cystoıstrostomie. 6. Das Ulcus pepticum duodeni kann, in Abhängigkeit von seiner Lokalisation, rscheinungen von Gallenblasenentzündung oder Neubildungen der Papilla Vateri machen, e sich klinisch nicht deuten lassen. 7. In einem kleinen Prozentsatz findet sich Gallenblasenıtzündung ohne Steine. 8. Verwachsungen in der Gallenblasengegend können ebenfalls eine holecystitis calculosa vortäuschen. — Aussprache: A. Martynoff (Moskau) hat 19 Fälle ɔn Cholecystitis ohne Steine operiert. In den Fällen, wo es zweifelhaft ist, ob die Gallenblase ank ist, wurde die Gallenblase aufgeschnitten und die Schleimhaut besichtigt. Nach Ektoie ohne akute entzündliche Erscheinungen und Drainage der Gallengänge wurde nach ırgfältiger Peritonisierung die Bauchhöhle primär geschlossen. — W. Rokitzki 'etrograd) drainiert schon seit 15 Jahren in geeigneten Fällen nach ktomie nicht und hat keine Komplikationen gesehen. — Petrow etrograd) hat ca. 50 Fälle operiert. Operation der Wahl Cholecystektomie. Ist in der ıamnese Ikterus verzeichnet, sind die Gallengänge erweitert und finden sich in der ase kleine Steine, so muß unbedingt die Choledochotomie gemacht werden mit Drainage. pponent warnt vor Ektomie bei Ikterus, wenn die Ursache des Ikterus cht klar ist; die Gallenblase ist dann zur Anastomose nötig. — Spassoıkotzki (Saratoff) führt einen Fall an, wo bei der Operation keine Steine gefunden wurden; wurde cystostomiert. Pat. fieberte 6 Wochen, und nur die Ektomie heilte ihn. Opponent ist ebenfalls darauf hin, daß bei chronischem Ikterus die Gallenblase nur bei völlig klarem hverhalt entfernt werden darf. — J. Grekow (Petrograd) führt einen Fall an, der nach tomie mit sorgfältiger Peritonisierung und primärer Bauchnaht zugrunde ging infolge galliger itonitis. Außerdem führt Opponent folgenden Fall an: Ein Arzt hatte ein Gallensteinleiden. er operiert werden sollte, war die rechte Bauchhälfte von einer großen, harten Geschwulst genommen, die in die vordere Bauchwand hineingewachsen war. Es war eine bösartige Gewulst anzunehmen. Bei der Operation wurde ein Teil der Bauchwand, Gallenblase, das ecum mit einem Stück Ileum, Colon ascendens und ein Stück Colon transversum mit dem socolon transversum zusammen in einem Stück entfernt. Bei genauer Besichtigung stellte h heraus, daß ein Empyem der Gallenblase mit Steinen vorlag, das in das Coecum zu perieren bereit war (im Coecum Ulcus). In der exstirpierten Bauchwand kleine Abscesse, in ı Venen des Mesenterium ilei et coeci eitrige Thromben. Pat. wurde gesund. — Wischwski (Kasan) näht nie primär, wenn die Gallengänge sondiert werden müssen. ısichtlich der Warnung Petrows in bezug auf Ektomie bei chronischem Ikterus weist ponent darauf hin, daß die Verbindung der Gallengänge mit dem Duodenum durch ein nmirohr hergestellt werden kann. Opponent hat einen solchen Fall operiert. — A. Marıow (Moskau) weist darauf hin, daß die primäre Bauchnaht besonders in den Fällen von iteration des Duct. cysticus angezeigt ist. — Romanzew (Petrograd) bemerkt, daß Gelbıt vorkommen kann, ohne daß die Gallengänge verlegt oder infiziert sind, daß also nicht ıer Gelbsucht eine Gegenanzeige zur primären Bauchnaht ist. Ferner weist Opponent auf hin, daß die Abwesenheit von Steinen in der Gallenblase noch nicht bedeutet, daß he überhaupt nicht dagewesen sind; sie können abgegangen sein. — Petrow (Petrograd) lerholt, daß nicht nur die Gelbsucht allein, sondern auch kleine Steine und erweiterte Gallenge eine Anzeige zur Choledochotomie sind. Was die Bildung einer Verbindung zwischen ledochus und Duodenum oder Dünndarmschlinge durch ein Gummirohr betrifft, so ist das Notbehelf, und er weist nochmals nachdrücklich darauf hin, daß die tiefen Gallengänge aufs aueste untersucht werden müssen, um die Ursache der Gelbsucht aufzuklären, bevor die enblase entfernt wird. — N. Orlow (Wladimir) hat bei 2 Pat., die nach Ektomie + Choleıotomie an Gallenfisteln litten, eine ausgeschaltete Dünndarmschlinge mit der Choledochusl durch ein Gummirohr vereinigt (5—6 cm). Späterhin wurde das Rohr durch einen Hautauch ersetzt. Die eine Pat. ist 6 Jahre gesund und arbeitsfähig; von der anderen Pat., die st an Schmerzanfällen litt, ist zur Zeit nichts bekannt. — E. Busch (Petrograd): Die näre Bauchnaht ist in der Mehrzahl der Fälle nicht ausführbar; zahlreiche und Verwachsungen gestatten keine Peritonisierung des Leberbettes und des Cysticusstumpfes. kombinierten Erkrankungen kann eine genauere Diagnose unmöglich werden. Bei einer , die an Gelbsucht, täglichen Koliken und Fieber litt, fand sich bei der Operation Hepatitis oa und Ulcus duodeni. — F. Rein (Moskau): Die Aussprache hat gezeigt, daß die russi-

schen Chirurgen in der Wahl der Operationsmethoden einig sind: Cholecystektomie. Was Choledochotomie anbetrifft, so ist sie in Rußland nie in dem Maße ausgeführt worden, wie sie Kehr gefordert hat. **Die primäre Bauchnaht nach Ektomie der Gallenblase** ist gefährlich **und darf nur bei ganz besonders günstigen Fällen angewendet** werden.

E. Busch (St. Petersburg).

Okinschewitsch, A. (Baku): Über 134 Operationen an den Gallenwegen wegen Gallensteinleiden. (Im Zeitraum von 10 Jahren, 1910—1921, im Städt. Krankenhaus in Baku.) Verhandl. d. XV. Kongr. Russ. Chirurgen 1922 in Petersburg. S. 291. 1923 **(Russisch.)**

Schlußfolgerungen: 1. Statistische Erhebungen über die Häufigkeit von Gallensteinleiden bei der Bevölkerung **Bakus** existieren nicht. Nach dem chirurgischen Krankenhausmaterial zu urteilen leiden 0,7—1,0% an Gallensteinen. 2. 75% der Kranken gehören der Arbeiterklasse an. 3. Nach der Nationalität verteilt sich die Krankheit folgendermaßen: Russen 60%, Armenier 20%, Juden 17%, Türken 2%, Grusier 1%. 4. Das weibliche Geschlecht herrscht vor (85% und 15% Männer). 5. Eine der häufigsten Ursachen, die eine latente Erkrankung ins akute Stadium brachte und zur Operation führte, war Unterleibstyphus, auch Fleck- und Rückfallfieber. 6. In 4 Fällen stand die Erkrankung der Gallenwege im Zusammenhang mit Echinokokkusblasen der Leber: 1 mal wurde eine Echinokokkusblase aus dem Ductus choledochus herausgeholt, 2 mal schloß die Echinokokkusblase den Hals der Gallenblase ab, im 4. Fall drückte eine retroperitoneale Echinokokkusblase auch den Ductus choledochus. 7. Steine im Ductus choledochus kamen unter unseren Fällen nur 11 mal vor. 8. Gallenblasenentzündung ohne Steine kam 10 mal vor — 7,4%. 9. Auf 134 Operationen 10,4% Sterblichkeit. 67 unkomplizierte Operationen gaben 4,4% Sterblichkeit, komplizierte Fälle (67) gaben [illegible] Sterblichkeit. 10. In chronischen Fällen wurde die Gallenblase entfernt, die Wunde peritonisiert und die Bauchhöhle geschlossen. In eitrigen Fällen wurde die Gallenblase drainiert und sekundär entfernt. 11. Das Gallensteinleiden kann durch die Operation radikal geheilt werden, nur muß frühzeitig operiert werden. 12. Rezidive, die nach der Operation auftreten, sind sehr selten. Sie sind durch bei der ersten Operation vergessene Steine bedingt. Verwachsungen können ähnliche Schmerzen verursachen wie Gallensteine. Bei 3 Relaparotomien fanden sich nur starke Verwachsungen. 13. Um gute Dauerresultate zu erzielen, müssen die Pat. [illegible] nach der Operation behandelt werden: 1. Um den Katarrh der Gallenwege auszuheilen und neuen Erkrankungen vorzubeugen; 2. um Stauungen in den Gallenwegen zu vermeiden und 3. um den Cholesterinumsatz zu regeln.

E. Busch (St. Petersburg).

Okinschewitsch, A. (Baku): 106 neue Fälle von Operationen tropischer Leberabscesse im Bakuschen Rayon in der Zeit 1910—1918. (*Chir. Univ.-Klin. Baku.*) Verhandl. d. XV. Kongr. Russ. Chirurgen in Petersburg 1922. S. 289—291. 1923. (Russisch.)

Schlußfolgerungen: 1. Die Leberabscesse in Transkaukasien sind septico-pyämische Komplikationen der epidemisch vorkommenden Dysenterie. 2. Das Sektionsmaterial (124 Fälle) bestätigte zu 100% Dysenterie; bei den klinischen Fällen war in der Anamnese Dysenterie in 67% verzeichnet. 3. Die bakteriologische Untersuchung Dysenteriekranker ist in Transkaukasien ungenügend und verlangt eine besondere Bearbeitung. Unter unseren 106 Fällen wurde in 17,9% Amöbendysenterie gefunden; 81,1% sind unklarer Ätiologie. 4. An Leberabscessen erkrankt hauptsächlich die eingewanderte russische Bevölkerung. 5. Das männliche Geschlecht erkrankt fast ausschließlich. 6. Am häufigsten werden Leberabscesse im Alter von 20—50 Jahren beobachtet. 7. Leberabscesse werden in Transkaukasien das ganze Jahr hindurch beobachtet, gehäuft jedoch im Sommer und Herbst. 8. Bei klinisch sicheren Fällen gab die Abderhaldensche Reaktion keine positiven Resultate (7 Untersuchungen). 9. Leukocytose ist wenig oder gar nicht ausgeprägt. 10. Bei der bakteriologischen Untersuchung des Eiters der Leberabscesse wurde in 17,9% Amöben gefunden, in 15,1% waren Darmstäbchen vorhanden, 1 mal Staphylococcus aureus, 1 mal Bac. Schiga-Kruse, 67% steril. 11. Bei mikroskopischer Untersuchung von Lebern an Dysenterie [illegible] Leberabscessen Gestorbener konnte in vielen Fällen Thrombose der kleinen Gefäße, perivasculäre Infiltrationen und Extravasate nachgewiesen werden. 12. Die Ursache der Leberabscesse ist in der Dysenterie mit allen ihren Begleiterscheinungen im Darm zu suchen. 13. Unter 124 Sektionen fanden sich in 35,4% multiple Abscesse, in 64,[illegible] solitäre. Unter dem klinischen Material (106 Fälle) fanden sich mehrfache Abscesse

n 24 Fällen. 14. Operationsresultate: 58,4% Heilung, 41,6% Sterblichkeit. 15. Kranke, an Leberabscessen operiert, müssen außerdem einer spezifischen Behandlung mit Emetin oder Vaccinen unterzogen werden, um die hohe Sterblichkeit herabzudrücken. 16. Der Kampf mit den Leberabscessen ist ein Kampf gegen die Dysenterie. 17. Alkoholismus scheint prädisponierend zu wirken; dadurch läßt sich vielfach auch die vorwiegende Erkrankung der russischen Bevölkerung erklären. *E. Busch* (St. Petersburg).

Harnorgane:

Gorasch, W. A.: Perinephritis dolorosa und die chirurgische Behandlung derselben. *Urol. Abt. v. Doz. Gorasch, Trinitatis-Krankenh., St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, September 1922, S. 331—335. 1923. (Russisch.)

Autor glaubt die Perinephritis dolorosa als Krankheit sui generis ansehen zu dürfen, die Veränderungen der Nierenkapsel aufweist, zu langdauernden Schmerzen mit kolikartigen Schmerzanfällen führt. Das Schmerzgefühl wird oft längs den N. intercostales empfunden; Irradiation zum Epigastrium, Nabel, Rücken, nie längs den Ureteren. Die Nierenkapsel gewöhnlich verdickt bis 1—2 mm (normal 0,1 bis 0,2 mm), stellenweise weiß gefärbt, nicht elastisch; auf der Nierenoberfläche oft kleine Cysten. Die Niere gewöhnlich vergrößert, glatt, cyanotisch. Ätiologie: Entzündungsprozesse in der Cortex corticis renis, im retroperitonealen Zellgewebe, in der Nierenfettkapsel. So entsteht z. B. die hämatogene Infektion in der Rindensubstanz ohne Eiweiß im Urin, unbedeutender Schmerz und Temperaturerhöhung. Nach Heilung bleibt nicht selten Perinephritis bestehen. Charakteristisch: Schmerzpunkte von Bazy und Pasteau am Angulus der falschen Rippen; schmerzhaft ist die XII. Rippe beim Zusammendrücken derselben. Oft Muskelspannung in der Fossa iliaca. Es läßt sich oft eine wenig bewegliche, bei der Palpation schmerzhafte Niere konstatieren. Therapie: Nephrolyse, Capsulotomie oder teilweise Capsuloektomie und Repositio renis. Eigene Beobachtungen 6 Fälle. Frauen im Alter von 16—38 Jahren. In der Anamnese unbestimmte Nierenerkrankungen oder Trauma. Urin normal. Röntgen- und Ureterenkatheterisation negativ. Alle Kranken auf operativem Wege geheilt. In keinem Falle Konkremente. Wie man von Perigastritis, Pericolitis, Perivesiculitis spricht, ebenso ist die Bezeichnung Perinephritis berechtigt.

Aussprache. Cholzoff (St. Petersburg): In Fällen von sog. Perinephritis dolorosa sind die Schmerzen nicht immer von einer Verdickung der Kapsel abhängig. In einem Falle blieben nach Resorption des Infiltrats die Schmerzen bestehen. — Wischnewski (Kasan): Perinephritis dolorosa ist die Folge der infektiösen Nephritis, nämlich bei Erkrankungen der Nierenrinde. Schmerz bildet das kardinale Symptom der Niereninfektion. Bei Fehlen von abnormalen Bestandteilen im Harn, wenn andere Krankheiten ausgeschlossen sein können, kann Perinephritis dolorosa angenommen werden. *A. Gregory* (Wologda).

Kleine, Willi: Über cerebrale Blasenstörungen. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Frankfurt a. M.*) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 53, H. 1, S. 11—38. 1923.

Es wird über das Verhalten der Blasentätigkeit bei 18 Fällen von cerebraler Hemiplegie berichtet. Dabei zeigt sich, daß bleibende Blasenstörungen nur bei doppelseitigen Lähmungserscheinungen an den Beinen, speziell an den Füßen beobachtet werden. Darin bestätigt sich die Kleist-Foerstersche Annahme zweier beiderseitig im Paracentrallappen in der Gegend des Fußzentrums gelegenen corticalen Blasenzentren. Beide Zentren bilden eine funktionelle Einheit. Blasenstörungen (Retention, erschwerte Entleerung, Automatie, Inkontinenz) treten nur bei Schädigung beider Zentren oder der von ihnen ausgehenden Bahnen auf. *Erna Ball* (Berlin).

Figurnoff, K. M.: Über die Lage des Blasenfundus und der weiblichen Urethra bei ihrer chirurgischen Behandlung. (*Frauenklin. Prof. Schirschoff d. Milit.-Med. Akad., St. Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr. in St. Petersburg, September 1922, S. 323—326. 1923. (Russisch.)

Untersuchungen an 107 weiblichen Leichen von verschiedenem Alter im Institut für operative Chirurgie und topographische Anatomie von Prof. Schewkunenko.

Es lassen sich folgende Typen feststellen. Typus 1: Lange Urethra, schwach konkav nach vorn in sagittaler Fläche, Blasenfundus hoch gelegen und nahe der Symphyse, bei Embryonen und Kindern bis zu 4 Jahren. Typus 2: Mittellange Urethra, gerade oder leicht konkav nach vorn, Blasenfundus nicht hoch über der Beckenhorizontale, 1—$1^1/_2$ cm von der Symphyse entfernt — bei Kindern über 5 Jahren, bei jungen gut ernährten Frauen. Typus 3: Kurze Urethra, gebogen in sagittaler Ebene nach hinten und unten; Blasenfundus liegt unter der Beckenhorizontale, weit von der Symphyse entfernt — bei Frauen mittleren Alters und älteren, nach Geburten mit Ruptura perinei und Descensus der Beckenorgane. Der Blasenfundus steht mit dem Alter niedriger. Bei Frauen mit bedeutendem Vaginal- und Uterusprolaps und niedriger Lage des Blasenfundus häufig Schwäche der Blase. Urin geht ab beim Husten, unbedeutendem Bauchwandpressen, beim Gehen usw., bisweilen vollkommene Inkontinenz. Bei der Operation von Goebel-Stoeckel nicht nur Raffung der Cystocele und des Sphincter, sondern auch Hebung des Blasenfundus und Fixation desselben durch Muskellappen, die unter das Collum vesicae durchgeführt werden. In leichteren Fällen kann der Blasenfundus gehoben werden durch Fixation der vorderen Vaginalwand an die hintere Wand des Os pubis.

Aussprache: F. J. Tawildaroff (St. Petersburg): Die Operation von Goebel-Stoeckel bedeutet ein verhältnismäßig großes Trauma, die Operation von Figurnoff ist einfach, der Blasenfundus wird durch sie gehoben, das Collum vesicae und die Urethra der Symphyse genähert, es genügt dazu ein kleiner Schnitt und Gewebeseparation, daher ist die Operation in geeigneten Fällen von Incontinentiae urinae zu empfehlen. — W. W. Moshlenko (St. Petersburg): Die Lage der Fascie des kleinen Beckens der sog. Aponeurose Denonvilliers (von dem Fundus cavi Douglasii post. zum Perineum) ist für die Topographie der Beckenorgane von Bedeutung. Es wäre zu unterscheiden die sakropetale und symphysopetale Lage der Aponeurose. *A. Gregory* (Wologda).

Weibliche Geschlechtsorgane:

Herzfeld, B.: Zur Symptomatologie der Tubenruptur bei Extrauteringravidität. Zentralbl f. Gynäkol. Jg. **47**, Nr. 13, S. 517—519. 1923.

Den von Oehlecker und Dewes angegebenen Schulterschmerz bei Tubenruptur hat Verf. bei 3 Fällen beobachtet. Der Schmerz im rechten Hypochondrium und in der rechten Schulter war so auffallend, daß man differentialdiagnostisch auf ganz andere Krankheiten hätte abgelenkt werden können, wenn nicht andere charakteristische Symptome deutlich für die Tubenruptur gesprochen hätten. Verf. spricht von einem „Phrenicussymptom", hervorgerufen durch Reiz auf das Diaphragma mit den sensiblen Fasern des Nervus phrenicus durch das in die Bauchhöhle ergossene Blut. In den 3 geschilderten Fällen handelte es sich um die Ruptur der schwangeren rechten Tube. Ein zweites von Herzfeld beobachtetes Symptom, das „Blasensymptom", besteht darin, daß die Frauen bei Beginn der Erkrankung zuerst ein Verlangen der Blasenentleerung verspüren und dabei plötzlich zusammenbrechen. Die der Ruptur nahe gravide Tube soll einen Reiz auf das Peritoneum und die Blase ausüben und der beim Urinieren verstärkte intraabdominelle Druck die Ruptur beschleunigen. Schließlich hat Verf. bei einem Fall von Ruptur der Tube Amaurose und Anurie gesehen, 2 Stunden nach einem starken Schmerzanfall mit Kollaps. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab keine Veränderung. Die Nierenfunktion stellte sich 6 Stunden nach der Operation wieder ein mit Spuren von Eiweiß, die Amaurose verschwand nach 4 Tagen vollkommen. Am 6. Tage traten profuse Durchfälle mit Trübung des Sensoriums auf (Temperatur 37,4°, Puls 110). Am 9. Tage trat der Exitus unter Herzschwäche ein. *A. Heyn* (Kiel).

Piskaček, Ludwig: Zur Erkennung des frischen Blutergusses in die freie Bauchhöhle nach Ruptur eines ektopischen Fruchtsackes. (*III. geburtshilfl. Klin. u. Hebammenlehranst., Wien.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **47**, Nr. 23, S. 920—922. 1923.

Im Anschluß an einen von Herzfeld mitgeteilten Fall von Amaurose und Anurie nach Berstung der Tube im 2. Schwangerschaftsmonat berichtet Piskaček

ber einen Fall von Tubarruptur mit großem Bluterguß in die Bauchhöhle, bei em 6 Stunden nach der letzten Urinentleerung kaum ein Eßlöffel Urin durch Katheterismus erhalten werden konnte. Der Urin war eiweißfrei. Diese minimale Urinbsonderung, die mit der Insuffizienz der Vis a tergo in den Nieren zu erklären ist, oll als Symptom eines frischen Blutergusses in die Bauchhöhle bewertet werden.

A. Heyn (Kiel).

Marinacci, Sertorio: Usura di un' ansa intestinale aderente alla cicatrice cesarea er effetto dell' azione distruente dei villi coriali. Enterorragia sintomatica. (Über Zerstörung der Wandung einer mit Kaiserschnittnarbe verwachsenen Darmschlinge lurch die einschmelzende Wirkung der Chorionzotten.) (*III. padiglione, osp., policlin. Umberto I, univ., Roma.*) Policlinico, sez. prat. Jg. **30,** H. 29, S. 921—924. 1923.

Bericht über eine 31jährige Frau, die vor 2 Jahren mittels Kaiserschnitts nach Fritsch entbunden worden war und jetz nach einige Tage lang bestehendem, unvollständigem Darmverschluß und reichlicher Blutung aus dem Darm plötzlich an heftigen, peritonealen Reizerscheinungen erkrankte. Die Laparotomie ergab, daß eine Darmschlinge in 5 cm Ausdehnung mit der Uterusnarbe verwachsen war. Längs dieser Narbenverwachsung war durch die Chorionzotten zunächst die Uteruswandung, späterhin auch die Darmwand durchbrochen worden und dadurch die Blutung in den Darm entstanden. Die Uterusruptur war dann auch in dem von Verwachsung freien Narbenteil erfolgt und hatte die plötzlichen, peritonitischen Symptome verursacht. Verf. glaubt, daß die vorliegende Beobachtung einen neuen Beweis dafür bildet, **daß der Kaiserschnitt am Fundus unzweckmäßig ist. Es sollte stets der transperitoneale Schnitt am unteren Segment ausgeführt werden.** *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Gliedmaßen.

Obere Gliedmaßen:

Pasquini Lopéz, C.: Behandlung der Humerusfrakturen. Semana méd. Jg. **30,** Nr. 24, S. 1128—1134. 1923. (Spanisch.)

Nach anatomischen Vorbemerkungen mit besonderer Berücksichtigung der ansetzenden Muskulatur wird das Hauptgewicht demzufolge auf die richtige Stellung des Gliedes gelegt, d. h. z. B. bei dem Bruch des Tub. minus soll der Arm adduziert und innenrotiert, bei dem des Tub. majus abduziert und außenrotiert fixiert werden. Beim Bruch des Collum chirurgicum wird der Arm abduziert, außenrotiert in Extension gehalten. Der Apparat von Delbet wird hierfür nicht günstig kritisiert, der Triangel sei die schlechteste Erfindung, die für einen Bruch überhaupt gemacht worden sei, weil er den Arm nach innen rotiert halte und sich schlecht auf ihm fixieren lasse. P. gibt dann eine Modifikation des von Van de Velde angegebenen Apparates an, auf dem der Arm in der gewünschten Stellung in permanenter Extension gehalten werden kann. Bei Frakturen im oberen Humerusdrittel wendet P. den Delbetschen Apparat an; in der Mitte wieder den vorher angegebenen eigenen, der bei Brüchen im unteren Drittel wieder so modifiziert wird, daß der sonst wie beim Triangel am Thorax ruhende Teil jetzt am Vorderarm fixiert wird. Ohne die erläuternden Bilder ist keine verständliche Beschreibung zu geben. *Draudt* (Darmstadt).

Lenormant, Ch., et J. Senèque: Quelques remarques et quelques faits à propos du traitement des fractures diaphysaires de l'avant-bras. (Bemerkungen zur Behandlung der Diaphysenfrakturen des Vorderarmes.) Presse méd. Jg. **31,** Nr. 66, S. 717 bis 719. 1923.

Häufigkeit 12—15, ja 23—33% der Frakturen nach den verschiedenen Statistiken. Die Behandlung der Brüche beider Unterarmknochen ist schwierig, auf der einen Seite Gefahr der Pseudarthrose, auf der anderen Seite Gefahr des Brückencallus. Die Resultate sind wechselnd, häufig bedingen zurückbleibende Bewegungsbeschränkungen eine Herabsetzung der Erwerbsfähigkeit um 10, 30, ja bis 55%. Die isolierte Pseudarthrose des Radius hat eine Erwerbsminderung von 40—50% zur Folge. Besprochen werden die verschiedenen Dislokationen, mit den ihnen folgenden Bewegungsbeschränkungen. Angeraten wird als kleineres Übel die Immobilisierung in Supinationsstellung. So wenig schwerwiegend die isolierten Pseudarthrosen der Ulna einzuschätzen

sind, so verhängnisvoll sind die Pseudarthrosen des Radius oder gar die Pseudarthrosen beider Unterarmknochen. Die Mehrzahl der französischen Chirurgen hat sich auf der Sitzung vom Februar 1923 für die operative Behandlung der Unterarmbrüche ausgesprochen, jedenfalls für die Mehrzahl der Fälle; einen nicht ganz so weitgehenden Standpunkt nahmen Mouchet und Broca ein, jedenfalls was das Kindesalter angeht. Verff. betonen demgegenüber, daß auch die unblutige Behandlung ein gutes Resultat erzielen kann. Nicht geeignet erscheint der Gipsverband. Weit besser ist der Verband nach Nélaton: entsprechend dem Spatium interosseum wird je eine rundliche Holzschiene auf der Vorder- und Rückseite des Unterarmes in der Längsrichtung mit Hilfe von zirkulären Heftpflasterstreifen straff befestigt; dann wird die Supination des ganzen Unterarmes aufrechterhalten durch einen das Ellbogengelenk rechtwinklig fixierenden Metallschienenverband. In den nächsten Tagen tägliche Röntgenkontrolle und sorgfältige Überwachung zur Verhütung der Gangrän und ischämischen Contractur erforderlich. Mit Hilfe dieses Verbandes haben Verff. in einer großen Zahl von Fällen sehr gute Resultate erreicht, leugnen aber nicht, daß auch Extensionsverbände zum Ziele führen können. Trotzdem bleiben eine Anzahl von Fällen übrig, bei denen die Röntgenkontrolle keine gute Stellung der Fragmente ergibt und die daher dann unverzüglich zu operieren sind. Eine Spätindikation geben ab die Fälle mit Pseudarthrose und störendem Callus. Mitteilung mehrerer einschlägiger Fälle, die mit blutiger Reposition behandelt wurden und ein gutes Endresultat ergaben; die Fixation der Bruchenden erfolgte mit Hilfe kleiner Metallplatten nach Lambotte; in 2 Fällen erfolgte eine feste Konsolidation erst nach Wiederentfernung der kleinen Metallschienen, in einem Falle sogar erst nach $^3/_4$ Jahren. Zum Schlusse Mitteilung eines Falles von Pseudarthrose beider Unterarmknochen., die trotz 40tägiger Fixation im Gipsverband infolge Weichteilinterposition entstanden war. Anfrischung der Knochenenden, Fixation mit kleinen Metallschienchen. Gipsverband $^1/_4$ Jahr. Feste Konsolidation. Nur geringe Supinationsbeschränkung bei der Nachuntersuchung nach 3 Jahren. Nachteile der operativen Behandlung: trotz idealer anatomischer Heilung häufig leichte Bewegungsbeschränkungen. Schwer zu erreichen und besonders ins Auge zu fassen ist die richtige Rotationsstellung der Fragmente zueinander bei der operativen Schienung. Schließlich scheint die Operation die Konsolidierung in gewissen Fällen eher zu erschweren. Daher ist die Methode der Wahl zunächst die unblutige Behandlung, und nur wenn sie nicht zum Ziele führt, muß man sich zur Operation entschließen. *Mau.*

Lozano: Einige neue oder wenig häufige Läsionen bei geschlossenen Gelenktraumen. Med. ibera Bd. 17, Nr. 300, S. 81—84. 1923. (Spanisch.)

Bei forcierter Drehung des Handgelenks sieht man gelegentlich eine Verletzung des Meniscus cubitalis. Verletzungen des Ellbogengelenkes bei Jugendlichen bis zu 15 Jahren sind häufig Epiphysenlösungen, die mit sehr ausgedehntem Hämarthros einhergehen. Sie bedürfen operativer Freilegung und Naht mit Seide. Veraltete Ellbogenluxationen operiert L. mit hinterem Querschnitt und schrägem Absägen des Olecranon, wenn die Reduktion nicht leicht gelingt, unter Resektion einiger Zentimeter aus der Humerusdiaphyse. Einen Fall von Fraktur des Schulterblatthalses hat L. beobachtet, in welchem der Plexus brachialis samt Arterie und Vene zwischen die zackigen Bruchstücke eingeklemmt war und zu einer kompletten Lähmung und schwerem Ödem des Armes geführt hatte. Unter den Verletzungen des Fußes wird ein Bruch des Scaphoids erwähnt, am Knie ein Bruch der Tuberositas tibiae ohne Schlattersche Krankheit. Für die schweren Kompressionsfrakturen des oberen Tibiaendes wird Bolzung mit Tibiabolzen empfohlen, das gleiche gilt für die Schenkelhalsfraktur. *Draudt.*

Gellért, Elemér: Die Erkennung und Behandlung des Panaritiums. Gyógyászat Jg. 1923, Nr. 25, S. 364—366 u. Nr. 26, S. 381—385. 1923. (Ungarisch.)

In der Einleitung hebt er die soziale Bedeutung der rechtzeitigen Erkennung und richtigen Behandlung der Erkrankung vor. 60% der Schadenersatzansprüche machen bei der Budapester Arbeiterkrankenkasse die Versteifungen und Verstümmelungen der Finger und Hände aus

Bei der Einteilung der Erkrankung schließt er sich Haertel an und erklärt an den Abbildungen von Testut-Jakob die einzelnen Erkrankungsformen. Eingehend bespricht er die mannigfaltigen Gelegenheiten, die zur Ursache des Panaritiums werden können, und betont, daß beim Schadensersatzanspruch der traumatische Ursprung fast immer bejahend zu beantworten ist. — An der Hand der Anatomie bespricht und erklärt er die Symptome der einzelnen Arten, und legt großes Gewicht auf das Früherkennen des Sitzes des Eiters. Die Biersche Stauung will er nur bei der Paronychie und dem Panaritium articulare gelten lassen (bei der Paronychie hatte er auch mit der althergebrachten Grauen-Salbenbehandlung guten Erfolg), sonst ist er für die Incision nach Klapp, doch hat auch die breite Freilegung mit dem Längsschnitt bei vernachlässigten Sehnenscheidenphlegmonen seine Berechtigung. Warnt vor den Dunstverbänden vor der Incision und vor der zu langen Dauer der Ruhigstellung in Schienen, die zur Versteifung der nicht erkrankten Finger führt. Die Eingriffe will er prinzipiell in Blutleere ausgeführt wissen, denn nur so kann man sich über die Ausdehnung der Erkrankung ein klares Bild machen. Obzwar von jeher begeisterter Anhänger der Lokalanästhesie, rät er bei den tiefen Infektionen im Rausch zu operieren, denn das Panaritium ist eines der schmerzhaftesten Erkrankungen, wo jedes unsanfte Betasten dem Kranken große Pein verursacht, und nach der Injektions- resp. Infiltrationsanästhesie noch Stunden lang intensive Schmerzen bestehen. — Die tieferen Hohlhand- und Vorderarmphlegmonen, als zur ambulanten Behandlung durch den praktischen Arzt schwer durchführbar, werden nur kurz behandelt, und bespricht Verf. hauptsächlich Symptome und Diagnose. *von Lobmayer* (Budapest).

Becken und untere Gliedmaßen:

Bartenwerfer: Zur Segmentierungsosteotomie hochgradiger rachitischer Unterschenkelverkrümmungen nach Springer. (*Oskar-Helene-Heim, Berlin-Dahlem.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 43, H. 3, S. 388—391. 1923.

Die Erfahrungen mit dem Springerschen Verfahren an der Biesalskischen Klinik sind ausgezeichnete. Die Methode eignet sich nur für das von kräftigem Periost eingehüllte Schienbein und wurde nur bei Fällen von hochgradiger nach vorn gerichteter Verkrümmung nach Erreichung des normalen oder übernormalen Härtegrades des Knochens angewandt, wo kein anderes Verfahren so schöne kosmetische Resultate ergibt. Die Segmente sollen nicht radiär-senkrecht zur Längsachse der Tibia — sondern schräg parallel zueinander gesägt werden, wobei zum Halten des resezierten Stücks statt des sterilen Schraubstocks eine Faßzange verwandt wird. Die Fibula wird nicht wie bei Springer frakturiert, sondern von der ersten Wunde aus schräg osteotomiert. Es kam einmal zur Eiterung und Abstoßung eines Sägestücks, ohne daß dadurch das Resultat beeinträchtigt worden wäre. *Sievers* (Leipzig).

Sicard, J.-A.: A propos des injections intra-variqueuses. (Bemerkung zu den intravarikösen Einspritzungen.) Journ. des praticiens Jg. 37, Nr. 21, S. 345—347. 1923.

Da nach den von dem Autor angegebenen Einspritzungen mit Sodalösung Gewebsstörungen und Todesfälle vorgekommen sein sollen, verwendet Verf. jetzt Lösungen von Natr. salicyl (genauere Dosierung nicht angegeben) und hat danach Schädigungen nicht mehr gesehen. Auch das von Lacroix angewandte Quecksilberjodid hat nach seinen Erfahrungen sklerosierende Wirkung. Gewisse Fälle von Varicen, wie die bei Schwangerschaft, bei alter oder frischer Periphlebitis, allzu große von schwammartiger Bildung oder solche mit Ödem, callöser Ulceration einhergehend werden von der Behandlung ausgeschlossen; am besten eignen sich isolierte Krampfadern im Bereich des Kniegelenks, entlang der Tibia, über dem Fußgelenk. Wenn man zu schnell vorgeht und zu viel Injektionen in einer Sitzung macht, erlebt man zuweilen eine Periphlebitis, die zwar die Varicen ohne Eiterung definitiv aufhebt, jedoch durch Schmerzen einige Tage zur Ruhe zwingt. *Frank* (Köln).

Vulpius: Operationspläne für Sehnenüberpflanzung. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 44, H. 1/2, S. 57—60. 1923.

Beim paralytischen Spitzfuß kommen folgende Operationspläne in Betracht: 1. Annahme: Nur der M. tibial. ant. ist gelähmt. a) Bei tendinöser Operation der Ext. halluc. und evtl. der halbe Ext. digit. auf den Tib. ant. b) Bei periostalem Vorgehen

wird der Ext. halluc. am **Fußrücken** auf Insertion des Tib. ant. gebracht (Lange) oder zur Unterschenkelwunde geführt und von da zum Fußrücken geleitet (Codivilla). c) Ob Verwendung des Peron. long. zweckmäßig, ist fraglich. 2. Annahme: Tib. ant. und Ext. digit. sind gelähmt. a) Bei rein tendinösem Vorgehen kommt Ext. halluc. auf Tib. ant. und Peron. long. auf Ext. digit. b) Die periostale Operation verlagert Ext. halluc. am Fußrücken auf Tib. ant. und Peron. long. auf das Kuboid. c) Verkombiniert: Ext. halluc. auf Tib. ant. tendenös, Peron. long. auf Peron. tertius periostal. 3. Annahme: Die drei vorderen Muskeln sind gelähmt: „Flex. digit. auf Spat. inteross. auf Tib. ant., Peron. long. auf Ext. digit." nicht ideal. Vielleicht besser beide Peronei nach vorne, während ein Achillessehnenanteil bzw. der Flex. digit. die peripheren Stümpfe der Peronei versorgt. Oder Tenodese? 4. Annahme: Nur Triceps surae vorhanden. Es bleibt die Wahl zwischen Dreiteilung der Achillessehne und Tenodese. — Beim paralytischen Klumpfuß: 1. Annahme: Gelähmt ist Ext. digit. Ext. halluc. kommt auf Peron. tertius, der halbe Tib. ant. auf Ext. digit. Nach Codivilla Tausch zwischen Ext. halluc. und Tib. ant., so daß letzterer frei wird zum Ersatz des Ext. digit. bzw. des Peron. tertius. 2. Annahme: Gelähmt sind Ext. digit. und Peron. Ext. halluc. kommt auf Peron. tertius, Achillessehnenzipfel und Flex. digit. auf Peron. Ausgiebige Plastik erfordert der paralytische Plattfuß. 1. Annahme: Gelähmt Tib. ant. und Tib. post. Ext. halluc. und halber Ext. digit. kommen auf Tib. ant., Peron. long. auf Tib. post. 2. Annahme: Beide Tibiales gelähmt, Ext. digit. schwach. Ext. halluc. und Peron. long. auf Tib. ant., den Flex. digit. auf Tib. post. Beim paralytischen Hackenfuß mit Lähmung des Triceps surae und des Tib. post: Peron. long. und Flex. digit. auf Achillessehne, Flex. halluc. auf Tib. post. oder besser Überpflanzung der drei Muskeln auf die mediale Seite des Fersenbeins. Als Ersatz für den Quadriceps kommen Sartorius und Gracilis in Frage. Über die Verwendung des Vastus lat. (Lange) oder des Obl. abdom. ext. (Samter). — Bei gelähmtem Glutaeus max. sowie über die Plastik des Ileopsoas aus dem Obl. abdom. ext. und den Ersatz des Glut. max. mit dem Erector trunci (Lange) müssen noch Erfahrungen gesammelt werden. Ob der Ersatz des Deltoides durch M. pectoralis und M. trapecius an die Erfolge der Arthrodese reichen, ist zweifelhaft. Bei der Radialislähmung: Flex. carpi ulnar. auf Ext. digit. und Ext. poll. long., den Flex. carpi radial. für die anderen langen Daumenmuskeln (Vulpius). Stoffel zieht zum Ersatz dieser beiden Muskel den Flex. subl. heran und bringt Flex. carpi radial. auf Ext. carpi radial. Die Tenodese der Handgelenkstrecker ist je nach beruflicher Beanspruchung auszuführen oder zu unterlassen (Spitzy). *Haumann* (Bergmannsheil, Bochum).

Vulpius: Die Bewertung der Arthrodesenoperation. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 44, S. 85—88. 1923.

Die Arthrodese als „operatio pauperum" ist jetzt wieder zu Ehren gekommen. Bei der Arthritis deformans ist die Indikation für die Arthrodese gegeben, wenn ein hochgradig deformierender Prozeß monoarticulär vorhanden ist, wenn heftige Schmerzen bestehen und die Funktion der Extremität schlecht ist. Nicht das Alter, sondern schlechte Allgemeinzustand sind Gegenindikationen. Vor allem gibt die Resektion des Hüftgelenkes gute Resultate, während die Versteifung des Kniegelenkes Unbequemlichkeiten nach sich zieht und der Fuß sich wegen der vielen kleinen Gelenke nicht eignet. Die Arthrodese des schlotternden Schultergelenkes gibt vorzügliche Ergebnisse. Teilweise Versteifungen werden bei Lähmungen verworfen. Die Arthrodese soll aber nicht vor dem 8. oder 10. Lebensjahr ausgeführt werden. (Konsolidation). Denn verlangt werden muß: Knöcherne Ankylose, Fortfallen des Apparates, Überwiegen der Vorteile über die Nachteile. Zu der Fußarthrodese wird die zirkuläre Tenodese zugefügt. *Kurt Lange* (München).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN
E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24
VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND XXIV, HEFT 12 S. 385—432 — 27. DEZEMBER 1923

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes

Allgemeine Chirurgie.

Spezielle Chirurgie.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Band XXIV, Heft 12 und ihre Grenzgebiete S. 385—432

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Makai, Endre: Förderung der Selbstheilung entzündlicher Prozesse durch Entzündungsprodukte. (*Chirurg. Abt., Staatl. Kinderasyl, Budapest.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 35, S. 1147—1149. 1923.

Verf. hielt bereits auf dem Kongreß der Dtsch. Ges. f. Chir. 1922 einen Vortrag, worin er auf die günstige Beeinflussung entzündlicher Prozesse durch subcutane Einspritzung eigenen Eiters hinwies. Die Experimente des Verf. haben ergeben, daß „nativer", unvorbehandelter Eiter aus gedeckten, kalten (tuberkulösen) Abscessen in Menge von 1—10 ccm subcutan demselben Individuum einverleibt nie unliebsame Allgemeinreaktion hervorruft, im Gegenteil oft rasche Heilung und Förderung des Allgemeinbefindens bringt. Verf. machte bis zur Heilung etwa 2—8 Injektionen. Lokalreaktionen fehlen, die Wirkung ist nach Verf. eine streng spezifische. Auch bei akuten „heißen" Abscessen (mit Strepto- und Staphylokokken) oder Coli- will Verf. in keinem Falle eine fortschreitende Infektion, Phlegmone oder Sepsis gesehen haben, in 30% keine Lokalreaktion, in 30% wenig schmerzhafte Infiltrate, im übrigen entstand ein umschriebener Absceß, der auf Punktion oder Spontanaufbruch ohne Narbe heilte. Nur in 2 von 100 Injektionen war eine 3 mm lange Strichincision nötig. Fieberreaktionen fehlten meist, selten Steigerung bis 38,5° C. Leukocytensteigerung auf das Doppelte trat ein. Die Einspritzungen gab Verf. in 5tägigen Intervallen, 4—5, meist genügten 2—3 Einspritzungen. Ein Todesfall wird verzeichnet, der aber nach pathologisch-anatomischer Ansicht mit den Eiterinjektionen nicht zusammenhing. Verf. sieht in den Eiterinjektionen eine Methode, welche die Selbstheilung mächtig fördert bzw. in den meisten Fällen sichern kann. Eine sichere Erklärung kann vom Verf. nicht gegeben werden, der annimmt, daß es sich hier um Ausscheidung von Giftstoffen aus dem Kreislauf und beschleunigte Entgiftung derselben handelt. *Glass* (Hamburg).

Manwaring, W. H., and William Fritschen: Study of microbic-tissue affinity by perfusion method. (Studie über die Gewebsaffinität zu Mikroorganismen in Durchströmungsversuchen.) (*Laborat. of exp. pathol., Stanford univ., California.*) Journ. of immunol. Bd. 8, Nr. 2, S. 83—89. 1923.

Isolierte Hundeorgane (Milz, Leber, Gehirn, zum Teil auch Darm und Lunge) wurden von den Hauptarterien aus mit Ringerlösung, die bekannte Mengen von Mikroorganismen enthielt, durchströmt und von der aus der Hauptvene abfließenden Flüssigkeit die Keimzahlen im Plattenverfahren bestimmt.

Die Organe waren bis zur Blutfreiheit vorher mit reiner Ringerlösung durchgewaschen, Kollateralkreisläufe unterbunden worden. In Versuchen mit Staphylococcus aureus (ursprüngliche Keimzahl pro Kubikzentimeter 1 Million) zeigte sich, daß Gehirn + Meningen ca. 0,5% der Keime zurückhalten, Darm 4%, Lunge 6%, Milz 60%, Leber 80%. Besondere Untersuchungen betreffen das Verhalten der Leber. Sie zeigt für verschiedene Keime ein unterschiedliches Filtrationsvermögen. Von Staphylokokken und Colibacillen werden 60% zurückgehalten, von Milzbrandbacillen und Bac. bicepticus 15%. Bacillus lactis aerogenes wird nur in ganz geringem Maße (4%) zurückgehalten. Durch Immunisierung der Tiere wird dieses Verhältnis geändert. Immunleber hält 80% Milzbrandbacillen zurück (Normalleber 20%); bei Bacillus lactis aerogenes (Normalleber 4%) speichert Immunleber 10% und nach Zusatz von 7% Immunserum zur Durchströmungsflüssigkeit 60%. Zusatz erhitzten Immunserums ist nicht wirksam, während von sensibilisierten, dann völlig serumfrei gewaschenen Bacillen 40% zurückgehalten werden.

Es handelt sich um ein thermolabiles Endothelopsonin, das auf die Mikroorganismen wirkt. Es entfaltet seine Wirksamkeit bei Durchströmung von Leber und Milz, aber

nicht bei Durchströmung anderer extrahepatischer Organe (z. B. Lunge). Ähnliche Versuche an Kaninchen mit Pneumokokken sind früher mitgeteilt (Journ. of immunol. 1, 401. 1916). Die Gegenwart von Endothelopsonin bestimmt die Verteilung der Mikroorganismen im Körper. *Robert Schnitzer* (Berlin).

Sieben, Hubert: Über Vaccinebehandlung der Furunculose. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 35, S. 1158. 1923.

Verf. empfiehlt das von ihm seit Jahren verwendete Opsonogen (**Güstrow**) bei schweren Furunkulosen. Besonders günstig waren die Erfahrungen des Verf. auch bei den sogenannten Schweißdrüsenabscessen der Achselhöhle. Dosis: Beginn mit 500 Millionen Staphylokokken, am nächsten Tage 750 Millionen, am 3. Tag wieder 750, an 2 folgenden Tagen je 1000 Millionen. Injektionen subcutan, am besten zwischen die Schulterblätter (Ref.). *Glass* (Hamburg).

Santos Novillo: Die Cholesterinämie beim Erysipel und ihre Beziehung zur Eierstockfunktion. Arch. de med., cirug. y especialid. Bd. 10, Nr. 13, S. 537—559. 1923. (Spanisch.)

Der Cholesteringehalt des Blutes wurde nach der quantitativen Methode von Grigaut und der colorimetrischen Reaktion von Liebermann bestimmt. Als Normalwert fand Verf. bei je 5 Frauen und Männern 1,40 g auf 1000. Die 22 untersuchten Fälle teilt er in 3 Klassen ein: 1. Organisch gesunde, die zum erstenmal an Erysipel erkranken; 2. Kranke, die schon mehrfach an Erysipel gelitten haben und bei denen alle Monate in den letzten Tagen der Regel oder die ersten Tage, die ihr folgen, mehr oder weniger starke Erysipelschübe auftraten, und zwar diese kleinen Schübe meist ohne Temperatursteigerung und ohne Störung des Allgemeinbefindens; 3. die seltenen Fälle, die zwischen den schweren Erysipelanfällen nicht an den unter 2 erwähnten kleinen menstruellen Erysipelschüben gelitten haben. Von letzterem Typ beobachtete Verf. nur einen Fall. Von den einzelnen Gruppen werden Krankengeschichten und Kurven gebracht. Wie das schon bei anderen Infektionskrankheiten durch Grigaut nachgewiesen wurde, so zeigte sich auch beim Erysipel, daß der Cholesteringehalt des Blutes eine wichtige Rolle im Kampf gegen die Infektion spielt, und zwar gibt er besseren Aufschluß über das Abwehrvermögen des Körpers als z. B. die Temperatur. So fiel bei einer Patientin am 3. Tage die Temperatur, während der Cholesterinspiegel weiter fiel, bis sie am 5. Tage starb. Ein Zusammenhang zwischen Temperaturkurve und Cholesterinkurve läßt sich nicht feststellen. Nach anfänglicher Hypocholesterinämie steigt der Gehalt in dem Maße, wie die Abwehrkräfte des Organismus zunehmen. Diese Kurve zeigt sich auch bei fieberfreien Fällen. Verf. beobachtete nun, daß einige Tage vor der Menstruation die Cholesterinmenge vermehrt ist; sie fällt dann langsam ab unter normal in den letzten Tagen, um schnell wieder den normalen Stand zu erreichen, wenn das physiologische Gleichgewicht im Organismus wieder hergestellt ist. Der Cholesterinabfall ist stärker, überhaupt der Gehalt geringer bei ovarieller Insuffizienz. Dieser Cholesterinabfall in den letzten Tagen der Regel oder kurz nach dieser macht die betreffenden Individuen empfänglicher für wiederholte, vor allen Dingen lokale Infektionen, bei denen die Erreger in den Zwischenzeiten im Latenzstadium sind und erst dann wieder ihre Tätigkeit entfalten können, wenn bei bestehender Hypocholesterinämie die Abwehrkräfte des Organismus vermindert sind. Nicht zu entscheiden wagt Verf. dabei die Frage, ob das kreisende Cholesterin eine Ursache der Immunität ist. Bei den meisten Patientinnen mit chronischem rezidivierenden Erysipel fand sich ovarielle Insuffizienz mit Hypocholesterinämie, die während der Menstruation am stärksten war, so daß gerade in dieser Zeit die Infektion wieder aufflackern konnte. Die Erfolge mit Organtherapie bestätigen dem Verf. seine Ansichten. *Weise* (Hirschberg i. Schl.).

Ahrens: Die Wildbolzsche Eigenharnreaktion. (*Städt. Krankenh., Berlin-Neukölln.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 35, S. 1153—1154. 1923.

Verf. hat seit ca. 2 Jahren Versuche mit der Wildbolzschen Reaktion angestellt. Anfänglich hielt sich Verf. streng an die Wildbolzsche Vorschrift, von der später

etwas abgewichen wurde. Verf. beobachtete häufig kurz nach der Injektion die traumatische Reaktion, während die eigentliche Reaktion erst nach 24—48 Stunden als positiv anzusprechen war. Der Salzgehalt stellt für bei der Reaktion auftretende Hautnekrosen einen nicht zu vernachlässigenden Faktor dar. Fällt man die Salze durch Alkohol aus, so fehlen die traumatischen Reaktionen. Nekrosen treten aber immer noch vereinzelt auf. Verf. hat mit Hilfe des Chemikers Dr. Landsberg die Salze durch Zentrifugieren entfernt, was wesentlich billiger ist, da der teure Alkohol umgangen wird. Die Reaktion wird dadurch aber ungenau. Verf. hat seine Versuche an 30 Patienten gemacht, und zwar mit 50 Injektionen. Er kam zu dem Ergebnis: Eine positive Eigenharnreaktion oder Fremdharnreaktion im Wildbolzschen Sinne bietet keine absolute Gewähr für das Vorhandensein eines aktiven tuberkulösen Herdes. Selbst Patienten mit offener Lungentuberkulose ergaben negative Resultate. Aus der Salzwirkung allein läßt sich das Positivwerden der Reaktion nicht ableiten. Auch bei klinisch, röntgenologisch und spezifisch-diagnostisch negativen Patienten können positive Reaktionen auftreten. Die Ergebnisse werden um so ungenauer, je chronischer der Prozeß ist. *Glass.*

Cole, Wallace H.: Some etiological factors in surgical tuberculosis of childhood. (Einige ätiologische Gesichtspunkte bei chirurgischer Tuberkulose in der Kindheit.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 5, Nr. 3, S. 445—452. 1923.

Für die Entstehung der chirurgischen Tuberkulose sind schlechte Wohnungsverhältnisse, unzureichende Ernährung, Mangel an Luft und Sonne und unhygienische Umgebung weit wesentlicher wie Tuberkulose in der engeren Familie. Verf. mißt der Ansteckung durch die Milch tuberkulöser Kühe große Bedeutung zu; für die Lokalisation sind traumatische Einwirkungen wichtig; in 33% von 200 Fällen konnten solche nachgewiesen werden. Kranke mit Gelenk- und Knochentuberkulose sind sehr widerstandsfähig gegen Ansteckung mit sonstiger Tuberkulose; tuberkulöse Erkrankungen anderer Organe kommen daher bei solchen Kranken verhältnismäßig selten vor. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Arsumanoff, A.: Zur Klinik atypischer Tetanusformen. Jekaterinslawski Mediz. Journal Jg. 1, Nr. 3/4, S. 45—51. 1922. (Russisch.)

Verf. beruft sich auf 12 eigene Beobachtungen, schildert jedoch nur kurz den Verlauf von 2 Fällen paraplegischer Art. *E. v. d. Osten-Sacken* (St. Petersburg).

Herold, Arthur A.: Treatment of tetanus. (Behandlung des Tetanus.) New Orleans med. a. surg. journ. Bd. 76, Nr. 2, S. 88—91. 1923.

Verf. wendet sich gegen die intraspinalen Seruminjektionen bei ausgebrochenem Starrkrampf und will das subdurale Vorgehen für die (viel gefährlichere! Ref.) Magnesiumsulfatanwendung vorbehalten wissen. *Kreuter* (Nürnberg).

Warwick, W. Turner: A clinical contribution to the aetiology of actinomycosis. (Ein klinischer Beitrag zur Ätiologie der Aktinomykose.) Lancet Bd. 205, Nr. 10, S. 497—501. 1923.

Verf. schildert zwei genetisch beachtenswerte Beobachtungen. Eine 38jährige Frau aspirierte einen extrahierten Zahn, der später ausgehustet wurde. Es kam weiterhin zu einem Lungenabsceß und Empyem, in dessen Eiter Aktinomyces nachgewiesen wurde. — Ein 22jähriger Mann hatte ein vollständig gesundes Gebiß, bis auf einen cariösen Weisheitszahn. Nach dessen Entfernung entwickelte sich eine typische Kieferaktinomykose. Beide Fälle gingen gut aus. *Kreuter* (Nürnberg).

Chiurco, Giorgio Alberto: Micosi chirurgiche sperimentali. (Experimentelle chirurgische Mykosen.) (*Istit. botan., univ., Siena.*) Pathologica Bd. 15, Nr. 354, S. 487 bis 488. 1923.

In einer vorläufigen Mitteilung berichtet Verf. über Tierversuche. 7 Pilzarten wurden weißen Ratten in verschiedene Körperteile implantiert. Es entwickelten sich am Ort der Einpflanzung teils hypertrophische, teils nekrotische Granulome. In seltenen Fällen kam es zu einer Verallgemeinerung der Infektion und dann zur Entwicklung einfacher Lungenabscesse. *Kreuter* (Nürnberg).

Taylor, Raymond G.: Coccidioidal granuloma. (Das Coccidiengranulom.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. 10, Nr. 7, S. 551—558. 1923.

Die Krankheit wird durch einen spezifischen Erreger, über dessen Natur nicht

viel bekannt ist, hervorgerufen und befällt in der Hauptsache junge Arbeiter. Sie läßt sich auf Meerschweinchen, Kaninchen und Affen überimpfen. Die Mehrzahl der bis jetzt beschriebenen 61 Fälle kam in Californien vor, und die meisten von diesen hatten einige Zeit in San Joaquintal gelebt, so daß hier eine örtliche Ansteckungsmöglichkeit vorzuliegen scheint. Die Ansteckung erfolgt durch Haut, Lunge oder Verdauungstractus. Der Primäraffekt ist gewöhnlich in der Haut oder in der Lunge und ist pathologisch-anatomisch als infektiöses Granulom zu bezeichnen. Die Veränderungen gleichen durchaus der Tuberkulose und können von dieser nur durch das Fehlen von Tuberkelbacillen unterschieden werden. Nachdem der Primäraffekt eine Zeitlang bestanden hat, in der Haut einer ziemlich akuten Form der Hauttuberkulose gleichend, im Lungengewebe unweigerlich als Tuberkulose angesprochen, kommt es zur Allgemeininfektion mit tödlichem Ausgang. Nur wenige Hautfälle mit günstigem Sitz sind durch frühzeitige Amputation zu retten. Die Krankheit ist auch wahrscheinlich außerhalb Californiens häufiger als man bis jetzt annahm. Die erwachsenen Formen des Erregers verursachen scheinbar Knötchenbildung, die unreiferen Formen Abscesse und Knochennekrose. Verf. hat 9 Fälle beobachtet. Bei allen fanden sich die Erreger im Gewebe, Sputum oder Eiter. 4 mal fand sich die Eingangspforte am Knöchel oder Fuß. Die Allgemeininfektion wurde oft durch Subcutanabscesse eingeleitet. In 4 Fällen konnten die Periostalveränderungen röntgenologisch nachgewiesen werden. Die Veränderungen in den Knochen zeigen sich viel rascher und ausgedehnter als bei der Tuberkulose. Die Veränderungen fanden sich in nahezu allen Teilen des Skeletts. Beschreibung der 11 Fälle mit Röntgenbildern, die die hochgradige Veränderung an den Knochen und Weichteilen zeigen. *Hauswald*

Geschwülste:

Gold, Ernst: Zur Klinik und Histologie der Hämangiome der Skelettmuskulatur (*I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **181**, H. 1/2, S. [illegible] bis 83. 1923.

Das Hämangion der Skelettmuskulatur kommt in zwei Variationen vor, als Haemangioma cavernosum und teleangiectaticum. Ersteres circumscript gut abgrenzbar, letzteres mehr diffus wachsend. 3 Fälle, die in einem Semester an der Eiselsbergschen Klinik beobachtet wurden, werden beschrieben. Alle drei Tumoren saßen am Unterarm, die Exstirpation machte keine Schwierigkeiten. Ein Fall muß als kavernöses Angiom bezeichnet werden, die beiden anderen als diffuse. Bei letzteren ist der degenerative Zustand des das Angiom begrenzenden Skelettmuskels hervorzuheben. Daneben bestand eine geschwulstartige Neubildung glatter Muskelfasern. Bemerkenswert ist das Verhalten des lymphadenoiden Gewebes, das teils als diffuses Infiltrat, teils in Form von Lymphknötchen mit Keimzentren auftritt. Die Auffassung, daß es sich dabei um geschwulstmäßiges Wachstum des lymphatischen Gewebes, also um ein Hämangiolymphangiom handelt wird abgelehnt und mehr an eine sekundäre Entstehung im Zusammenhang mit der Resorption der aus dem Muskelzerfall entstandenen Abbauprodukte gedacht. Die diagnostische Abgrenzung der Muskelangiome gegen Sarkome kann Schwierigkeiten machen, namentlich ist die Probepunktion auch wenn sie reines dunkles Blut ergibt, nicht beweisend, wie an einem Sarkomfalle gezeigt wird. Man muß sich zur genauen Diagnosestellung auf die histologische Untersuchung verlassen. *Grauhan* (Kiel).

Hanhart, E.: Über Fehldiagnosen bei Knochenmarkskrebs. (*Med. Klin. u. Poliklin. Zürich.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **53**, Nr. 26, S. 619—625. 1923.

Von 30 Fällen mit Krebsmetastasen im Knochenmark verliefen 2 unter dem Bild der Paraplegia dolorosa, 8 mit Spontanfrakturen, 14 mit unbestimmten neuralgischen und Wurzelschmerzen, 6 nahezu latent. Der Primärtumor fand sich 18mal in der Mamma, 4 mal in der Prostata, je 2 mal in den Lungen und im Magen und je 1 mal in der Pleura, der Schilddrüse, an der Schädelbasis und im Oesophagus. In

'on den 24 manifesten Fällen war die Diagnose zunächst falsch gestellt worden. Das (rankheitsbild ist ein sehr mannigfaltiges. Das Blutbild ist oft völlig normal, zuweilen llerdings zeigt es eine sekundäre Anämie mit relativ hohem Färbeindex und zahlsichen Normoblasten, daneben eine Leukocytose. Wichtig ist die oft bestehende ußerordendliche Schmerzhaftigkeit der Knochen. Zuweilen bestehen ieberperioden. Das Röntgenbild deckt die Krankheiten auf. 7 Fälle werden ausihrlich mitgeteilt. *Tobler* (Basel).

Bang, Fridtjof: Contribution à l'étude de la cancérisation de la cellule et du temps 'éclosion des tumeurs malignes. A propos d'un cas de „cancer aigu" du goudron chez a ouvrier. (Beitrag zum Studium der Kanzerisation der Zelle und der Entwicklungs:it der malignen Tumoren; gelegentlich eines Falles von „akutem Teerkrebs" bei nem Arbeiter.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **12**, Nr. 3, S. 184 s 199. 1923.

Bei einem 45jährigen nicht krebsbelasteten Mann, der bei der Arbeit an der linken and, im Gesicht und am Naseneingang mit heißem Teer angespritzt wurde und der hon 2 Tage nach dem Ereignis an der letzten Stelle Juckreiz verspürte, wobei daselbst ne leichte Schwellung auftrat, entwickelte sich im Verlauf weniger Tage ein kleines nötchen, das 16 Tage nach dem Unfall etwas über erbsengroß war. Die Excision gab Krebs. Diese äußerst rasche Krebsentstehung gibt Verf. Veranlassung, auf die ıtwicklungszeit des Teerkrebses näher einzugehen. Bei Teerpinselung von Mäusen tsteht nach etwa 2—3 Monaten regelmäßig eine Epithelhyperplasie oder ein Papillom, f deren Boden später — bei fortgesetzter Teerpinselung nach etwa 4 Monaten, beim ıssetzen derselben nach etwa 8 Monaten — ein Carcinom entsteht. Die erste Periode nnt Verf. „temps préparatoire" (Vorbereitungszeit), die zweite „temps de latence" atenzzeit). Beide zusammen bilden die Entstehungszeit des Tumors, d. h. die Zeit m Beginn der Teerpinselung bis zum Beginn des schrankenlosen Zellwachstums. ı Ende der ersten Periode ist die Zelle vollständig kanzerifiziert. Diese Kanzeriation der Zelle genügt aber nicht zur Entstehung eines Krebses, sondern die krebsreiten Zellen müssen sich teilen. Dies kann durch weitere Irritation, also z. B. rch weitere Teerpinselung leicht erreicht werden, wodurch die Latenzzeit verkürzt rd. Zur Entstehung eines Carcinoms gehört ferner noch eine bestimmte Gewebsposition. *Tobler* (Basel).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Ritter, C.: Anämisierung des Gehirns zum schnelleren Eintritt der Narkose. (*Ev. ankenh., Düsseldorf.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 36, S. 1390—1391. 1923.

Kulenkampff hat die Beobachtung publiziert, daß, nachdem man durch Chloräthyl Toleranzstadium erreicht hat und mit Äther weiter narkotisiert, der Kranke in das Excionsstadium zurücksinken kann, und hatte als Abhilfe vorgeschlagen, wiederum Chloryl in die Äthernarkose einzuschieben. Die relative Giftigkeit des Chloräthyls veranlaßte Verf., die schnelle Erreichung des Toleranzstadiums durch Zusammendrücken beider otiden zu erzielen. Fast augenblicklich tritt eine Vertiefung und Verlangsamung der At·ıg ein und die volle Narkose ist in kürzester Zeit erreicht. Da die Artt. vertebrales im Verch zu den Carotiden dem Kopf nur sehr wenig Blut zuführen, tritt eine fast völlige Blutleere Gehirns ein. Da die Finger leicht ermüden, hat Ritter ein Kompressorium konstruiert, aus einem verschieblichen Stahlband mit zwei durch Schraubenvorrichtung verschiebbaren otten besteht. Die Menge des Narkoticums wird bei diesem Vorgehen außerordentlich verıdert. Die Patienten erwachen viel schneller aus der Narkose und fühlen sich nach dem vachen frisch und munter. *Harms* (Hannover).

Rodzinski, Ryszard: Neue Anästhesierungsmethodik für die untere Körperhälfte. ska gazeta lekarska Jg. **2**, Nr. 17, S. 296—299. 1923. (Polnisch.)

Bei Besprechung der Anästhesierungsverfahren im Bereich der unteren Extremi:n läßt sich Verf. ausführlich über die Lumbalanästhesie aus sowie über die Wirıgsweise des Novocains und kommt dabei zu dem Resultat, daß die Giftwirkung Novocains vor allem von seiner Konzentration abhängt. Gaben von 0,08 g Novo-

cain in 1 proz. Lösung gaben eine sehr kurzdauernde Anästhesie; um die Wirkung zu verstärken, gibt der Autor 0,04—0,05 g einer 1 proz. Lösung Novocain intrameningeal und 0,4—0,5 g extrameningeal ebenfalls in einer Lösung von 1%. Bei 186 Fällen haben nur 3 versagt. Diese Art von Sakro-Lumbalanästhesie wurde auch bei Uterusoperationen mit gutem Erfolge angewandt. Weiter beschreibt Verf. ausführlich die Herstellung der 1 proz. Novocainlösung. Den Kranken empfiehlt es sich 1 g Veronal per os zu geben, was die Verträglichkeit bezüglich des Novocains bedeutend steigert.
Jurasz (Posen).

● **Finsterer, Hans: Die Methoden der Lokalanästhesie in der Bauchchirurgie und ihre Erfolge.** Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1923. IV, 196 S. G.Z. 7,5.

Die Arbeit zerfällt in einen allgemeinen und speziellen Teil. Sie umfaßt mehr als ihr Titel sagt — besonders in Hinsicht auf die Magenchirurgie, wo ausführlich die verschiedenen Operationsmethoden gegeneinander abgewogen werden. Auch sonst sind mancherlei allgemeine Fragen in den Text verflochten (Peritonitisfrage, Ileus, Circulus vitiosus usw.). Zunächst wird die Entwicklung der verschiedenen Methoden in großen Strichen geschildert. Ein gesondertes Kapitel enthält die ausführliche und kritische Besprechung der prognostischen Bedeutung der örtlichen Betäubung für den Verlauf der Bauchoperationen. Indiziert ist die örtliche Betäubung (ö. B.) bei Kontraindikationen der Narkose, bei dringlichen Operationen wegen Ileus und Peritonitis schon um der weiteren Senkung des Blutdruckes entgegenzuwirken. Anästhesierung der Bauchdecken mit ganz kurzen Rauschnarkosen, wenn nötig, lassen tiefe Narkosen unnötig erscheinen. Dann kommen sog. Operationsschocktodesfälle überhaupt nicht vor, die Verf. als protrahierte Narkosetodesfälle auffaßt. Unter 2409 Laparotomien mit 693 Magenresektionen und 163 Darmresektionen ereignete sich ein solcher nie. Auch akute Magendilatation ist bei ö. B. ein seltenes Ereignis, das Verf. nur in 3 Fällen in stärkerem Maße beobachtete. Ausführlich wird die Frage der Lungenkomplikationen besprochen. Der Satz, daß die ö. B. die Gefahren der Lungenkomplikationen nicht beeinflußt, ist durch den Vergleich ungleicher Zahlen gewonnen und daher unrichtig. Verf. hatte unter 460 Resektionen wegen Ulcus ventriculi oder duodeni keinen Todesfall an Pneumonie zu verzeichnen. Immer wieder wird ganz mit Unrecht die Gottsteinsche Arbeit aus der Miculizcschen Klinik angeführt, aus der hervorgeht, was gewöhnlich unbeachtet bleibt, daß sich die Sterblichkeit nach verschiedenen Magenoperationen in Narkose oder ö. B. wie 12,9 bzw. 7,8% zu 1,1% bzw. 0% verhält. Es kommt nicht auf die Erkrankungs-, sondern auf die Sterblichkeitsziffern an. Als Anästheticum werden die Braunschen Novocain-Suprareninlösungen meist in 1/2 proz. Lösung verwendet. Es sind Versuche im Gange, durch Zusatz von 1/2% Chininum sulfuricum die Wirkungsdauer der Unempfindlichkeit zu verlängern, was besonders für die Bauchdeckennaht wegen eines besseren Aushustens wichtig wäre. Bei Besprechung der Sensibilität der Bauchhöhle wird auf die scharfe Abgrenzung hingewiesen, die sich gelegentlich bei nur einseitig ausgeführten Kappis nachweisen läßt. Es folgt eine Besprechung der Bauchdeckenanästhesie und der schon seit 1912 vom Verf. ausgeführten Leitungsanästhesie der Mesenterien, die sich an Organen mit beweglichen Mesenterien leicht mit 20—40 ccm 1/2 proz. Lösung ausführen läßt. Die paravertebrale Anästhesie ist sehr umständlich und nicht ungefährlich. Sie kommt eigentlich nur für einseitige Dickdarmresektionen, die Resectio ileocoecalis und seltene Blinddarmoperationen in Frage. Ein instruktives Bild zeigt, wie es möglich ist, dabei das Rückenmark bzw. den Lumbalsack anzustechen. Ausführlich wird dann die Splanchnicusanästhesie nach Kappis (72) und Braun (328 Fälle) besprochen. Verf. zieht letztere vor, da er damit nie einen ernstlichen Zwischenfall erlebt hat, benutzt aber nur 50—70 ccm 1/2 proz. Lösung. Die parasakrale Anästhesie Brauns, die Verf. in typischer Weise ausführt, ergänzt er für die hochsitzenden Mastdarmcarcinome durch eine beidseitige Injektion von je 10—15 ccm 1/2 proz. Lösung auf die Vorderfläche des 4. Lendenwirbels: Einstich auf den Querfortsatz

les 5. Lendenwirbels, an dessen oberen Rande man noch 1—2 cm in die Tiefe geht. Lumbal- und Sakralanästhesie, die kurz besprochen werden, wendet Verf. selten oder nie mehr an, da die Gefahren groß, bei der Sakralanästhesie wahrscheinlich noch höher als die der Narkose sind. — Im speziellen Teil wird in drei Abteilungen: kleine, mittlere und große Operationen — die spezielle Technik der örtlichen Betäubung geschildert. Doch handelt es sich um eine Verwebung der Anästhesierungsmethoden in den ganzen Gang der Operation und ihrer verschiedenen Modifikationen. So stellt das Kapitel über die Anästhesierung beim Magenulcus eine Besprechung der ganzen Klinik dieser Erkrankungen in Hinsicht auf die operative Behandlung dar. Das Kapitel über die Operationen an den Leber- und Gallenwegen zerfällt z. B. in die über die Cholecystektomie und Choledochotomie, die bei Carcinom der Gallenblase, die Cholecystenteroanastomose, die Operationen wegen Leberverletzungen und die bei Lebercirrhose. Tabellen und eingestreute Krankengeschichten erläutern den Text. Kurz werden die Operationen an den weiblichen Geschlechtsorganen und die Nierenoperationen erwähnt, die in paravertebraler Anästhesie ausgeführt werden. Blasen- und Prostataoperationen werden nicht erwähnt. 42 Abbildungen, von denen sich 12 auf die ö. B. beziehen, illustrieren den Text. Die Bedeutung der ö. B. für den Ausgang operativer Eingriffe wird in zahlreichen Einzelheiten ausführlich besprochen und durch Tabellen erläutert. *Kulenkampff* (Zwickau).

Beck, Carl: Gastric and duodenal ulcer with special reference to local anesthesia in operations. (Magen- und Duodenalgeschwür unter besonderer Berücksichtigung der Lokalanästhesie bei der Operation.) (*North Chicago hosp., Chicago.*) Surg. clin. of North America (Chicago-Nr.) Bd. 3, Nr. 4, S. 1027—1032. 1923.

Beck berichtet über seine Erfahrungen einer 6monatigen Europareise, während der er in den verschiedenen Ländern den Stand der Chirurgie des Magen- und Duodenalgeschwürs studiert hat. In den Kliniken, in denen die Chirurgen konservativ vorgingen, waren seiner Ansicht nach die Resultate nicht so gut als dort, wo die radikale Resektion ausgeübt wurde. So sah er eine große Anzahl von Resektionen, die nach Gastroenterostomie ausgeführt werden mußten. Die ausgedehntesten Operationen in der größten Anzahl von Fällen sah er in Österreich, speziell in Wien. Die Splanchnicusanästhesie, nach örtlicher Betäubung der Bauchwand und Eröffnung derselben, von vorn her ausgeführt, hält er für eine ausgezeichnete Methode. In Frankreich fand er die Behandlung konservativ, ebenso in London, wo bei Duodenalgeschwür zumeist die Gastroenterostomie ausgeführt wird. Sein Eindruck geht dahin, daß in Zentraleuropa die Tendenz zur ganz radikalen Resektion neigt. Die Statistiken dieser radikalen Operationen weisen die kleinste Zahl von Ulcera jejuni und nachträglichen Beschwerden auf, während die Gastroenterostomie nur in einem Teil der Fälle Erfolg hat. *Colmers* (Koburg).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Neergaard, K. v.: Über den Gehalt einiger Silberpräparate an kolloidem, echt gelöstem und ionisiertem Silber. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 36, S. 1699. 1923.

In einer kurzen Mitteilung erörtert der Verf., ohne daß auf die Methodik eingegangen wird, und unter Hinweis auf die sich oft widersprechenden Angaben, die verschiedenen chemisch-physikalischen Formen, in der sich das Silber in den gebräuchlichsten Silberpräparaten befindet. So haben wir es als kolloides Ag zu 100% bei Elektrargol und Kollargol, im Silbernitrat ist es 100% molekular gelöst, im Albargan nur zu 97% und im Protargol nur zu 65%. Hegonon und Choleval haben 70 und 96% kolloides und 30 und 4% molekular gelöstes Silber. Bei Argentamin und Silbersalvarsan finden wir das Ag in 100% komplex gebunden. *Vollhardt* (Flensburg).

Lilienthal, Howard: Carrel-Dakin treatment — an improvement in adjusting the tubes in superficial wounds. (Zur Behandlung nach Carrel-Dakin. Eine improvisierte Befestigungsart der Drainröhrchen bei oberflächlichen Wunden.) Milit. surgeon Bd. 53, Nr. 2, S. 162—163. 1923.

Da bei unruhigen Patienten sich die Drainrohre leicht verschieben, daher immer wieder frisch eingelegt werden müssen, kam eine Krankenschwester auf den Gedanken, die Drainrohre dadurch in ihrer Lage zur Wunde zu fixieren, daß sie direkt auf die Wunde einen paraffinierten Gazeschleier legte; durch diesen Schleier werden die Drainröhrchen schlingenförmig durchgezogen, so daß die durchlochten Teile auf die Wunde zu liegen kommen. Der Schleier selbst wird durch den Verband leicht auf der Wunde festgehalten. *Salzer* (Wien).

Frankenthal, Ludwig: Untersuchungen über die Wirkung der Payrschen Pepsin-Pregl-Lösung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 123, S. 415 bis 432. 1923.

Die Arbeit geht ausführlich auf die Ergebnisse der Laboratoriums- und Tierversuche der von Payr angegebenen Pepsin-Pregl-Lösung ein, die für Narbenerweichung und -lösung, Adhäsionsvorbeuge usw. zweifellos Bedeutung und Zukunft hat. Nachdem ein wirksames Pepsin (Merck-Darmstadt) gefunden war, konnte schließlich auch durch die Preglsche Lösung das Problem der Keimfreimachung gelöst werden. Bei Vergleichen der Pepsin-Pregl-Lösung mit Pepsinsalzsäurelösung auf Standardverdauungsröhrchen wurde festgestellt, daß ein wesentlicher Unterschied nicht bestand. Ein Zusatz von Milchsäure zu der leicht alkalischen Pepsin-Pregl-Lösung, so daß gerade ein geringer Überschuß von H-Ionen erreicht wurde, steigerte die Wirkung am besten. Bei den nunmehr angestellten Tierversuchen wurde zunächst als eine der wichtigsten Fragen die Wirkung der Lösung auf die Blutbahn ausprobiert. Es fand sich, daß nie eine Thrombose entstand und erst bei größeren in die Blutbahn gebrachten Mengen der Lösung Abnahme der Erythrocytenzahl und des Hämoglobingehaltes zu verzeichnen war. Bei keinem Tiere wurde eine Intoxikation durch giftig wirkende Pepsinverdauungsprodukte beobachtet. Es muß also das Jod hier als entgiftender Faktor wirken. — Sowohl die in der Arbeit ausführlich geschilderten Tierversuche, wie die Proben auf die verschiedensten Gewebsarten ließen beobachten, daß vorzugsweise kollagene Gewebe verdaut wurde, auch das Nervengewebe wurde stark beeinflußt (Zerfall, Segmentierung). Die stärkste Wirkung zeigte sich bei Fibrinfäden, die innerhalb 18 Stunden verdaut waren, auch Adhäsionsstränge wurden stark angedaut. Muskelstücke zeigten das Bild der Degeneration, dagegen blieben Peritoneum, Knorpel und Gefäße im wesentlichen unbeeinflußt. Das Aufgehen der gesetzten Wunden bei Tierversuchen ist nicht auf entzündliche Erscheinungen, sondern auf Fibrinlösung zurückzuführen. Wie die Versuche weiterhin lehren, kann die Pepsin-Pregl-Lösung auch ohne Schaden bei Laparotomien angewendet werden, bei denen Magen- und Darmnähte gemacht werden. Nach 6—9 Stunden ist die Lösung vollkommen resorbiert. — Was die Wirkung des Fermentes anlangt, so gilt es physiologisch-chemisch jetzt als feststehend, daß die Wirksamkeit des Pepsins nicht allein von dem Pepsin abhängig ist, sondern daß die Mitwirkung von aus dem zu verdauendem Substrat stammenden Substanzen angenommen werden muß. Nach der Anschauung Pawlowskis ist in den Geweben mit reichlicher Lymphgefäßentwicklung besonders günstiger Boden für Fibrinverdauung zu suchen. *Volkmann*

Odăgescu, Sebastian: Seit 9 Monaten atonische Wunde, in 11 Tagen geheilt mit 5 Verbände mit Ambrina. Spitalul Jg. 43, Nr. 7/8, S. 197—198. 1923. (Rumänisch.)

Ambrina ist eine Mischung von Paraffin und Harz, die bei 50° schmilzt. Es ist ein ausgezeichnetes Wundmittel, besonders zur Behandlung von Brandwunden. Es wirkt außerordentlich stark schmerzlindernd. Brandwunden heilen ohne Keloidbildung. Der Verband klebt nicht fest, so daß der Verbandwechsel schmerzlos ist. Die durch das Mittel bewirkte Undurchlässigkeit des Verbandes führt zur lokalen Hyperämie, die für die Wundheilung von Vorteil ist. Eine Kopfwunde durch stumpfes Trauma, die seit 9 Monaten trotz der verschiedensten Behandlungsversuche nicht heilen wollte, und die ganz atonische Granulationen aufwies, heilte unter 5 Verbänden mit Ambrina in 11 Tagen ab. *Stahl* (Berlin).

Cignozzi, Oreste: Il drenaggio sistematico alla paraffina negli interventi asettici. (Systematische Drainage mit Paraffin bei aseptischen Eingriffen.) (*Div. chirurg. dell'osp., Grosseto.*) Policlinico, sez. chirurg., Jg. 30, H. 9, S. 470—480. 1923.

Nach Erfahrungen an über 200 aseptischen Operationen der verschiedensten Art glaubt Cignozzi die systematische Drainage mit Paraffin empfehlen zu können. Jenes soll den Vorzug haben, am besten das Wundsekret nach außen zu leiten, die Leukocytose, Phagocytose und Wundheilung zu fördern. Je nach Art und Größe der Wunde wird das Paraffin auf verschiedenen Vehikeln (feine Fäden, dickere Baumwollfaden, Stäbchen, Bänder u. dgl.) vor Schluß der Weichteilwunde in diese gelegt

arüber das Gewebe durch Naht vereinigt derart, daß an beiden Enden der Faden twas vorsteht. Nach 2 mal 24 Stunden oder später wird er entfernt. Die Vorzüge er Methode werden durch mehrere Abbildungen illustriert, wobei hervorzuheben, aß es sich allerdings um Operationen handelt, bei denen in Deutschland überhaupt icht drainiert wird (Hernien, Appendektomie im Intervall u. dgl.). Als besonders ichtig hebt Verf. hervor, daß durch diese Art der Drainage bei Sehnen, Gelenken, bei bdominal- und Thorakalwunden Verwachsungen vermieden wurden. *Th. Naegeli.*

Klapp, R., und K. Vogeler: Vergleich verschiedener Methoden des Handschutzes it besonderer Berücksichtigung des Chirosoters. (*Chirurg. Univ.-Klin. u. Poliklin., erlin.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 35, S. 1359—1366. 1923.

Verff. behandeln die Frage der Händedesinfektion bis zur Einführung des Gummindschuhes (zuerst 1897 durch Zöge von Manteuffel). Eingehendere Unterchungen über die Wertigkeit des Gummihandschuhes verdanken wir Fossati 1913. ıs Chirosoter wurde 1907 von Klapp und Dönitz in die Praxis eingeführt; es verag die auf der Hand vorhandenen Keime in weitgehendem Maße zu fixieren. Es ird nachgewiesen, daß das Chirosoter der Hand fast denselben Schutz gibt wie der ımmihandschuh. Wir können während der Operation durch erneute Einreibung e Keimzahl, die nachgewiesenermaßen steigt, immer wieder stark herabdrücken. ı wird Neueinreibung etwa 30 Min. nach Beginn der Operation empfohlen. Chirosoter ll vor allem, bis wieder bessere Zeiten den Gebrauch neuer Handschuhe gestatten, ı Ersatz eintreten. Es erscheint, dem heutigen Gummihandschuh verglichen, durchs ebenbürtig. *Glass* (Hamburg).

Lexer, Erich: Über das normale und pathologische Ergehen der Knochentransantate. Acta chirurg. scandinav. Bd. **56**, H. 2, S. 164—180. 1923.

Nach den reichen Erfahrungen des Verf. ist es sicher, daß der verpflanzte Knochen in der gel völlig abstirbt, mit Ausnahme weniger Bezirke, in denen die oberflächlichen Knochenen Anschluß an den Saftstrom erlangen. Nekrotisch werdende Knochensubstanz wird schließlich durch knochenbildende Zellen ersetzt, und zwar bei Verpflanzung in die Weiche allein von den Osteoplasten des Transplantates. Von größter Bedeutung sind die Cammzellen des Periosts, daneben die Endostzellen. Selbst gebrochene Transplantate werden ch die Tätigkeit der Osteoplasten überbrückt, falls das Periost erhalten blieb; daneben hat Periost die Aufgabe, das Transplantat gegenüber resorbierenden Vorgängen zu schützen. s in die Transplantate einwachsende Bindegewebe kann nur dann Knochen bilden, falls es lebensfähige Osteoplasten stößt, im anderen Falle bleibt es reines Lagerbindegewebe. iost- und endostlose Knochenstücke wachsen niemals knöchern zusammen. Tadellos eineilte Knochentransplantate gelangen zunächst in ein atrophisches Stadium, und zwar setzt e im Röntgenbild deutlich sichtbare Aufhellung von der 6. Woche ab ein. Erst nach 4 Moen kommt es wieder zu einer Verdichtung der Knochensubstanz. Gleichzeitig mit der Aufung werden die Konturen der Transplantate unregelmäßig wellig und zwar entspricht se Erscheinung teils der Resorption, teils der Apposition von Knochensubstanz. An Stellen, das Periost guten Anschluß an die Ernährung fand, tritt keine Resorption, sondern der untelbare Umbau ein. Im periostlosen Knochendefekt greift die periostale Neubildung auf Transplantatende vom Stumpf aus über, aber niemals kommt es zu einer massigen Callusung. Das atrophische Stadium kann leicht in pathologische Veränderungen übergehen, ıentlich wenn das Transplantat zu früh funktionell in Anspruch genommen wird. Die ıktion hat einen günstigen Einfluß erst dann, wenn das atrophische Stadium keine Fortritte mehr macht. Dem funktionellen Einfluß ist auch die allmähliche Gestaltung des nsplantates zuzuschreiben. An Schädeldefekten, die durch Tibiacorticalis gedeckt wurden, erte es 1—1½ Jahre, bis es zu einer Verdichtung des Transplantates kam. Den Ersatz Unterkieferdefekten nahm Verf. derart vor, daß er ein mehrfach eingesägtes Tibiastück, sen Periostüberzug erhalten war, in den Defekt einfügte. Eine knöcherne Verbindung zwien den nur mit Periost zusammenhängenden Knochenplatten trat verhältnismäßig rasch obgleich das Transplantat inmitten eines Narbenbettes lag. In einem anderen Fall konnte ıgewiesen werden, daß ein in eine Tibialücke eingepflanztes Transplantat nach 3¼ Jahren lerum eine Markhöhle aufwies. Da es bei Corticalisstücken, die in Weichteile verpflanzt den, noch während des atrophischen Stadiums zu weitgehenden Umänderungen kommt, man eine am Arm angelegte Nase nicht vor 3—4 Monaten verpflanzen. Bei Transplantaten, zur Versteifung des Fußgelenks in die spongiösen Lager gebracht wurden, kam es um das ısplantat herum im Bereiche des Bohrkanals zu einer Spongiosaverdichtung. — Bei Infekdes Lagers kann es zu vollständiger Auflösung oder zu Ausstoßung des ganzen Transplan-

tates kommen, letzteres aber nur, wenn der sich um das Transplantat ansammelnde Eiter keinen Abfluß hat; sonst kommt es durch den chronischen Reiz der Eiterung zu einer periostalen Neubildung analog der Totenladenbildung bei chronischer Osteomyelitis. Gelegentlich kommt es auch zu partiellen Sequestrierungen. Die pathologische Resorption des Transplantates ist im Röntgenbild deutlich von dem normalen atrophischen Stadium zu unterscheiden und beruht auf der Auflösung der Knochensubstanz durch hineinwachsendes Granulationsgewebe. Namentlich um Schrauben, Nägel und Lanesche Platten herum kommt es zu pathologischer Resorption des Knochengewebes. Daraus geht hervor, daß keineswegs das Lagerbindegewebe imstande ist, bei Berührung mit dem Knochentransplantat metaplastisch Knochen zu bilden. Gegenteilige experimentelle Ergebnisse werden dadurch erklärt, daß bei dem Abschieben des Periostes stets noch einige Osteoplasten im Transplantat haften bleiben. Bei genauer histologischer Untersuchung ergab es sich auch, daß scheinbar angelagerter Knochen in Wirklichkeit aus Fibrin bestand und nach 6 Wochen wieder verschwand. Bei der Myositis ossificans handelt es sich fast stets um Muskeln, die dicht am Periost liegen; sehr wahrscheinlich muß man in derartigen Muskeln eine besondere Neigung des Zwischenbindegewebes zur Knochenbildung annehmen. Auch an periostgedeckten Transplantaten kann es zu pathologischer Resorption kommen, wenn die Blutung aus dem Lager nicht völlig gestillt war, da sonst das Periost von der ernährenden Schicht des Lagers durch eine Bluthülle getrennt ist. Eine weitere Ursache für pathologische Resorption ist in der schlechten Beschaffenheit des Lagers, vor allem in narbiger Umwandlung des Bindegewebes, zu sehen. Nur wenn die Narbenmassen gründlich excidiert werden, gelingt es, selbst große Transplantate zur Einheilung zu bringen. — Die Ursache für Rezidivpseudarthrosen nach Knochentransplantation ist neben der pathologischen Resorption vor allem in der zu frühen Inanspruchnahme des Transplantats zu sehen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß es durch die ständige Einwirkung mechanischer Einflüsse zu schleichenden Frakturen und damit zu erneuter Pseudarthrosenbildung kommen kann. Die Biersche Anschauung, daß die Pseudarthrosenbildung auf Einflüssen der Synovia beruht, ist falsch, da es auch an Transplantaten, die von der Synovia überhaupt nicht berührt werden, zu Pseudarthrosenbildung kommen kann. Weiter wird noch über einen Fall berichtet, in dem die Rezidivpseudarthrose durch eine schleichende Streptokokkenallgemeininfektion zu erklären war, die sofort nach der ersten Transplantationsoperation einsetzte. *Schmieden*

Abrashanoff, A. A.: Knochenimplantation. Jekaterinoslawski Mediz. Journ. Jg. 1, Nr. 3/4, S. 21—24. 1922. (Russisch.)

Verf. hatte experimentell für Röhrenknochen, wie Roshdestwenski und Vertens für das Schädeldach, nachgewiesen, daß die Regeneration von Defekten durch Knochenimplantate verzögert wird, wenn die Matrix gesund und normal ist. Die Erfahrungen der Praxis beziehen sich auf Fälle, wo der Mutterboden krankhaft verändert war. Insofern gehen Experiment und Praxis auseinander. Trotzdem hält Verf. seine Schlußfolgerungen aus den früheren Versuchen aufrecht und findet sie durch das Ergebnis der Operation in 10 Krankheitsfällen bestätigt. Er gibt totem Material den Vorzug, weil seine Gewinnung ohne Traumatisierung des Patienten und die Einbringung ohne Narkose erfolgt. Für die Plombierung von Röhrenknochen benutzt er lieber nicht decalcinierten Knochen, da derselbe langsamer resorbiert wird als entkalkter. Letzterem gibt er den Vorzug bei Schädeldefekten. Auch mit ausgeglühtem Knochen hatte er Erfolg, hält ihn aber für zu resistent. Die Vernarbung der Wundränder braucht nicht abgewartet zu werden, die Implantation kann während des Granulationsstadiums vorgenommen werden. *E. v. d. Osten-Sacken.*

Pérez Vázquez, Santiago: Erlangung von Muskelbrücken. Progr. de la clín. Jg. 11, Nr. 139, S. 47—50. 1923. (Spanisch.)

Vázquez hat sich aus der Bauchwandmuskulatur von Kaninchen Muskelbrücken geschnitten, zunächst mit beiden Enden im Zusammenhang, um sie später, gegebenenfalls mit Fascien oder Fettgewebe umhüllt, nach Durchtrennung als lebensfähige Muskelbänder weiter zu benutzen. Kurze Stücke hat er so als Muskel erhalten können, um sie zur Transplantation zu benutzen. Längere degenerieren meist fibrös, dann sind sie als Sehnen zu benutzen. *Draudt* (Darmstadt).

Instrumente, Apparate, Verbände:

Douglas, Beverly: A portable irrigation apparatus for the treatment of wounds with liquid antiseptics. (Ein tragbarer Irrigationsapparat für die Wundbehandlung

it flüssigen Antisepticis.) (*Dep. of surg., Yale univ., New Haven.*) Journ. of laborat. clin. med. Bd. 8, Nr. 10, S. 684—687. 1923.

Auf einer Metallplatte mit großem Tragbügel und Haken zum Aufhängen am Bett sind r auswechselbare Gefäße eingelassen; eine große dunkle Flasche, zum Aufbewahren nicht ltbarer, antiseptischer Flüssigkeiten. Aus dieser wird mit Handgebläse (Gummiball) die sung in die zweite kleinere, durchsichtige und graduierte Flasche hinübergetrieben, deren igrohr verstellbar ist und in einen längeren Schlauch ausmündet; in den übrigen zwei kleinen fäßen sind Glasansatzstücke in antiseptischer Lösung (eins für die sterilen, eins für die ge- uchten). Ein Klemmhahn am Schlauch regelt die Ausflußgeschwindigkeit. Mit diesem parat kann die Schwester, von Bett zu Bett gehend, genau abgemessene Mengen Flüssig- it irrigieren, mittelst sanfter Berieselung oder aber unter Druck im Strahl (z. B. für Wunden der Unterseite der Glieder oder des Rumpfes). Der Apparat hat sich in verschiedenen itälern sehr bewährt, ist sparsamer, handlicher und sauberer als die meist üblichen Vorrich- gen. *Tölken* (Bremen).

Lewin, Philip: Instrument to facilitate making of suture holes in certain bones. in Instrument zur leichten Herstellung von Löchern für die Knochennaht.) Journ. the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 5, S. 393. 1923.

Es handelt sich um eine modifizierte „Tuchklemme", deren eine Spitze eine Öse für das htmaterial trägt. Sie ist zur Anwendung bei kleinen Knochen, insbesondere spongiösen, ignet. Indem man mehrere Male die Klammer zusammenpreßt und öffnet, läßt sich ein ügend großes Nahtloch herstellen; durch Einfädeln in die Öse des einen Arms läßt sich das htmaterial gut durch das Loch führen. Abbildung. *Fr. Wohlauer* (Charlottenburg).

Davis, Lincoln: Intestinal clamp with detachable handle. (Darmklemme mit ab- hmbarer Handhabe.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 37, Nr. 2, S. 230. 1923.

Das Instrument besteht aus einer 4 Zoll langen, zirkelartigen, flachen, gerieften Klammer, mit einer Art Daumenschraube fixiert werden kann. Die ganze Klammer wird mit Hilfe r geraden Klemme aufgesetzt, deren Branchen zur Aufnahme der ersteren passend aus- ogen sind. Die Klammer kann nach Abnahme dieser Handhabe, z. B. bei der Amputation Sigmoids, liegenbleiben und so durch das Becken mit heruntergezogen werden. 3 Abbil- gen. *Wassertrüdinger* (Charlottenburg).

Zobel, P.: Eine neue Pneumothoraxanlage — Kanüle. Dtsch. med. Wochenschr. 49, Nr. 35, S. 1157—1158. 1923.

Verf. veröffentlicht eine neue Pneumothoraxkanüle, welche die Schwierigkeiten der An- des Pneumothorax vermindern soll. Ein Manometer entscheidet über den richtigen Sitz Nadellumens im Pleuraspalt. Die Kanüle eignet sich auch für Nachfüllungen. Die Kanüle abgebildet. Herstellung und Lieferung durch Karl Schwenn, Hamburg, Grabenstraße –39. *Glass* (Hamburg).

Altnow, Hugo O.: Immobilization of the upper thorax. (Ruhigstellung des oberen raxabschnittes.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 79, Nr. 22, S. 1840-1841. 1922.

Um die obere Brusthälfte — bei Verletzungen und Pleuritis — ruhig zu stellen, führt . vorn von der 6. Rippe über die Schulter nach hinten bis zur gleichen Höhe Heftpflaster- ifen und in der Höhe von der 1. bis 6. von vorn nach hinten um die Thoraxhälfte senkrecht len ersten gleichfalls Streifen herum. Da die Atmung des Oberlappens durch die Scaleni Intercostales vom ersten bis vierten bedingt wird, so läßt sich durch diesen Verband der ck des Ruhigstellens gut erzielen. *Fr. Wohlauer* (Charlottenburg).

Orell, S.: Eine Daumenprothese. Hygiea Bd. 84, H. 18, S. 737—747. 1922. wedisch.)

Bei der Konstruktion einer Daumenprothese muß das noch erhaltene Köpfchen des tarsus I den Gelenkkopf bilden und die Unterfläche des künstlichen Daumens mit einer Pfanne darüber passen. Das Intraphalangealgelenk der Prothese steht in leichter Beuge- ung versteift. Als Material für die Prothese eignet sich am besten Hartgummi. Dieses rial ist gut zu formen, ist nicht spröde und sehr widerstandsfähig gegen mechanische chemische Einflüsse. Diese Prothese ist befestigt mittels einer Drahtschlinge, welche an der Basis an deren Beugeseite zu beiden Seiten ansetzt. Der Draht läuft längs Seiten des Metacarpus herab und kreuzt sich über dem Multangulum maius und umkreist Carpus. Diese Drahtschlinge wird mit Leder überkleidet, eine Klemme hält die beiden n der Drahtschlinge zusammen. Beim Beugen und Strecken des Metacarpus im Gelenk hen ihm und dem Multangulum entsteht auch eine geringe Beugung und Streckung der hese gegenüber dem Metacarpus. Die Befestigung wird vervollständigt durch eine Hülse len Thenar. Die Prothese wiegt 52 g, der Daumen einer Leiche nur 25 g. Die Spitze der hese leistet einen Druck von 3 kg. Die Spitze des gesunden Daumens 5 kg. Die Prothese gt also nicht nur den kosmetischen, sondern auch den funktionellen Forderungen. *Port* (Würzburg).

Göcke, C.: Modelle und Paßteile von Kunstgliedern für Amputation des Oberschenkels. (*Hauptvers. d. Reichsarbeitsgem. d. i. Versorgungswesen tätig. orthop. Fachärzte, Breslau, Sitzg. v. 27. IX. 1922.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. **22**, H. 1, S. 25—29. 1923.

Mit den für die Herstellung von Oberschenkelkunstbeinen in Betracht kommenden Dresdener Firmen sind allgemeine Vereinbarungen als Konstruktionsvorschrift für die Herstellung getroffen worden, um eine Vereinheitlichung des Kunstgliederbaues zu erzielen. Sie beziehen sich auf Material, Form, Überzug und auf die Konstruktionsteile in ihren Abmessungen, und sollen als Grundlage für Anfertigung und Prüfung bei der Abnahme dienen. Es werden getrennt behandelt: Holzoberschenkelkunstbein, Holzoberschenkelkunstbein mit Lederköcher und Lederoberschenkelkunstbein. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Hackenbroch (Köln).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Sielmann, Hans: Untersuchungen über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf den Kochsalzstoffwechsel und seine Beziehungen zur Therapie des „Röntgenkaters". (*Zentralröntgenlaborat., Allg. Krankenh., Wien.*) Strahlentherapie Bd. **15**, H. 4, S. 4[illegible] bis 463. 1923.

Die Röntgenbestrahlung ruft eine Störung im Kochsalzstoffwechsel des Organismus hervor, indem eine vermehrte Kochsalz- und Harnausscheidung stattfindet. Im Tierexperiment konnte gezeigt werden, daß der NaCl-Gehalt der Haut und der Leber nach Bestrahlung sprungweise absinkt. Durch Kochsalzdarreichung nach Röntgenbestrahlung kann der Röntgenkater fast in allen Fällen hintangehalten werden. Verf. verwendet hierzu das von der pharmazeutischen Fabrik Chemosa in Wien hergestellte „Röntgenosan", 1 g gepulvertes NaCl mit etwas Mentholvaleriana in Gelatinekapseln, davon 3 Stück vor und 3 Stück gleich nach der Bestrahlung, oder bei schwerem Röntgenkater 10 ccm [illegible] NaCl-Lösung steril in Glasfiolen intravenös. Das Ergebnis der Versuche eröffnet vielleicht den Röntgenstrahlen einen neuen therapeutischen Wirkungskreis bei Krankheiten, wo die NaCl-Ausscheidung mangelhaft ist.

Tobler (Ba[illegible]).

Seitz, L.: Lokale oder allgemeine Wirkung der Röntgenstrahlen? Strahlentherapie Bd. **15**, H. 4, S. 436—442. 1923.

Es gibt fraglos neben der allgemeinen Wirkung der Röntgenstrahlen auch eine direkte Einwirkung derselben auf die einzelnen Zellen, wie Versuche an Geschlechtszellen von Fröschen und Fischen beweisen, und ebenso die zuweilen eintretenden akuten Verbrennungen bei therapeutischer Anwendung der Strahlen. Und zwar greifen die Strahlen zuerst am Kern der Zelle an. Diese direkte Röntgenstrahlenwirkung ist auch an der Carcinomzelle nachzuweisen; sie wird vielfach unterschätzt. Es ist stets zwischen einer funktionsanregenden und funktionshemmenden Röntgendosis zu unterscheiden. Da der Begriff der „Carcinomdosis" vielfach zu Mißverständnissen und Erweiterungen geführt hat, schlägt Verf. vor, sie „funktionshemmende Dosis für bestimmte Carcinomzellen" zu nennen.

Tobler (Ba[illegible]).

Scott, E.: Technique radiography of the knee joint. (Radiographische Technik bei Knieaufnahmen.) Arch. of radiol. a. electrotherapy Bd. **28**, Nr. 2, S. 57—[illegible] 1923.

Bei der postero-anterioren Aufnahme, es handelt sich in der Regel um leicht [illegible]rierte Kniegelenke, fixiert Verf. beide Knie durch untergelegte Kissen in gleicher Beugestellung und richtet den Zentralstrahl auf die Mitte zwischen beiden Knien; er erhält so [illegible] Vergleichsbilder.

Fr. Wohlauer (Charlottenburg).

Bianchini, Alessandro: L'ossigeno nella radiodiagnostica delle malattie urinarie. Tecnica e risultati. (Der Sauerstoff in der Röntgendiagnostik der Erkrankungen der Harnorgane. Technik und Resultate.) (*Istit. di clin. chirurg., univ., Roma.*) Ra[illegible] med. Bd. **10**, H. 5, S. 198—213. 1923.

Hinweis auf die Vorteile der Sauerstoffeinblasungen zur röntgenologischen Darstellung der Nieren und Harnwege. Die Methode ist bei geeigneter Technik und exakter Asepsis [illegible] harmlos und verdient entsprechende Beachtung und Verbreitung. Im Gegensatz zu anderen Autoren verwendet Bianchini ausschließlich reinen Sauerstoff, der mittels des von [illegible] modifizierten Forlaninischen Apparates ohne Schwierigkeit zugeführt werden kann. [illegible] ein Doppelgebläse den vorher entnommenen und unter bestimmtem Druck stehenden Sauerstoff mittels Katheters in Blase oder Rectum oder mittels einer feinen Hohlnadel in das [illegible]vesicale oder perirenale Fettgewebe eindringen läßt. Für alle Untersuchungen ist die vorherige Entleerung des Darmes unumgänglich notwendig. Für die Blasenuntersuchung [illegible] die Insufflation des Sauerstoffes mittels eines Nélatonkatheters aus. 50—400 ccm [illegible]

ıe Reizerscheinungen injiziert werden. Bei schmerzhafter Spannung ist weitere Einblasung unterlassen. Nach der Einblasung wird der Katheter mit einer Kocherklemme verschlossen l die Röntgenaufnahme gemacht, die vor allem bei Prostatahypertrophie, weiterhin bei sentumoren und Divertikeln sowie bei Steinen mit geringem, spezifischem Gewicht wert- l ist. Auch für Fremdkörper von geringem spezifischem Gewicht ist die O-Einblasung ı Bedeutung, ebenso für die Lokalisation von Ureterensteinen an der Ureterenmündung. itere Anhaltspunkte über die Größe der Blase und über das Verhalten der Blasenwand eben sich aus der O-Füllung des Cavum Retzii bzw. der O-Füllung des Rectums, welch letz- ı vor allem für die Darstellung der Prostata wichtig ist und auch die bloße Durchleuchtung ubt. Bei der Füllung des Cavum Retzii muß mit einer feinen Nadel direkt über der Sym- se eingestochen werden, wobei Verletzung der vorher entleerten Blase zu vermeiden ist. —800 ccm O können eingeführt werden und ergeben ein klares Bild der Blasenwand, be- lers wenn gleichzeitig die Blase mit O oder einer schattengebenden Lösung gefüllt wird. gleiche gilt für die Füllung des Rectums, die am besten mit Hilfe eines Condoms vorge- ımen wird, der zunächst leer bis über den inneren Sphincter vorgeschoben wird. Ebenso tvoll ist die O-Einblasung für die Untersuchung der Niere und des Nierenbeckens, das am en mittels des Ureterenkatheters mit O gefüllt wird, während für die Darstellung der Nieren- ı und der Nebennieren die O-Füllung des perirenalen Fettgewebes vor allem zu empfehlen Für die Darstellung des Nierenbeckens ist ein verhältnismäßig großer Druck (40—80 mm nötig; der O soll rasch eingeblasen werden, bis der bekannte Spannungsschmerz in der lengegend auftritt. Die Blase wirkt hierbei als Druckreservoir. Bei der Füllung des peri- len Fettgewebes ist die Lokalisation der Punktionsnadel wesentlich, die weder das Nieren- be selbst noch größere Gefäße verletzen, noch das Peritoneum oder die Pleurahöhle er- en soll. Richtungspunkt für die Injektionsnadel ist der Querfortsatz des 2. Lendenwirbels; und nach außen von diesem gleitet die Nadel in das perirenale Fettgewebe. Bei sehr eichen Individuen wird die Auffindung des Richtungspunktes erleichtert, wenn vom ılus costo-vertebralis eine Senkrechte zum Angulus ileo-sacro-vertebralis gezogen wird. an der Grenze von oberem und mittlerem Drittel gezogene Querlinie führt in 4 cm Ab- l auf die Apophyse. 400—500 ccm O werden eingeführt. Nachteile sind kaum zu beob- en; in einzelnen Fällen klagen die Patienten über ein Gefühl von Dickerwerden des Halses des Rachens wie bei der Angina, das durch Emphysem des retrooesophagealen Raumes ıgt ist und meist bald wieder schwindet. Das geschaffene Emphysem, das selten zu pal- m Hautemphysem führt, bleibt meist einige Tage bestehen. Die gleichzeitige beider- e O-Insufflation soll vermieden werden. Die Methode ist vor allem vorteilhaft für Lage- Formanomalien der Niere, weiterhin für Tumoren und auch für Steine, sowie für Nieren- kulose. *M. Strauss* (Nürnberg).

Bassi, R.: Problemi di dosimetria nella terapia radiologica. Un nuovo istrumento ıratore e registratore. (Probleme der Dosierung in der Röntgentherapie. Ein s Meß- und Registrierinstrument.) Actinoterapia Bd. **3**, H. 3, S. 131—153. 1923.

Hinweis auf die Forderungen, die an ein geeignetes Röntgendosimeter gestellt werden en. Weder die Sabouraud- noch die Kienböck-Messung ebensowenig die Messung mit Fürstenauschen Intensimeter werden diesen Forderungen gerecht. Die neuerdings ruierten Jontoquantimeter lassen wohl eine untrügliche biologische und physikalische ıng zu und ermöglichen direkte Bestimmung ohne subjektive Vergleichsmomente. Sie jedoch wenig handlich und umständlich und ermöglichen nicht die jederzeitige Ablesung Unterbrechung der Bestrahlung und ebensowenig die Registrierung jedes Bestrahlungs- s vom strahlengeschützten Schalttisch aus. All diesen Anforderungen entspricht der ı den Vertrieb gebrachte Röntgendosimeter von Siemens, der genau beschrieben wird uch die Halbwertschicht Christens bestimmen läßt. *M. Strauss* (Nürnberg).

Pels-Leusden: Über Röntgengeschwüre, besonders ihre chirurgische Behandlung. *urg. Klin. u. Poliklin., Greifswald.*) Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 35, S. 1181—1184. 1923.

Verf. berichtet über eine Reihe schwerer Röntgenverbrennungen, auch Spät- ligungen, und wirft die Frage auf, ob nicht doch wie bei andern Strahlenarten ıch hier gewisse Überempfindlichkeiten vorkommen. Er empfiehlt Excision des ; im Gesunden wie bei einer Geschwulst und Deckung durch Lappenplastik. ıeue Defekt wird im Granulationsstadium nach Thiersch gedeckt. Auch sog. genschwielen, die geschwürsverdächtig sind, soll man schon vor Aufbrechen aus- iden und decken. Verf. mahnt zu gründlicher Vorbildung aller, welche Röntgen- len anwenden und zur sorgfältigen therapeutischen Indikationsstellung. Alte hrte Verfahren soll man nur da verlassen, wo das Röntgenverfahren sicher mehr t oder wenn es der Kranke gebieterisch verlangt. *Grashey* (München).

Rossem, A. van: Injury to the larynx induced by X-ray treatment. (Larynxläsion infolge Röntgenbestrahlung.) Journ. of laryngol. a. otol. Bd. 38, Nr. 9, S. 477–478. 1923.

Den von **Marschik** zusammengestellten 7 Kehlkopfschädigungen nach Röntgenbestrahlung der Halslymphome fügt Verf. einen weiteren Fall aus der Literatur (Feuchtinger, Wiener lar. Ges., Juni 1922) und einen selbstbeobachteten Fall an, welch letzterer vor allem dadurch von Interesse ist, daß die Schädigung erst 6 Jahre nach der Bestrahlung voll in Erscheinung trat. 20 jähriges Mädchen wurde im Anschluß an die Bestrahlung heiser. Schwellung der Kehlkopfschleimhaut, die nach einigen Wochen verschwand. Weiterhin wiederholte Bestrahlungen wegen geschwürigen Zerfalls der Haut des Halses. Nach 6 Jahren Heiserkeit, die monatelang anhielt und schließlich zur Dyspnoe führte. Tod an Pneumonie. Autopsie ergab Bronchopneumonie. Keine Tuberkulose. Caries des Zungenbeines und Zerstörung des Schildknorpels infolge nicht tuberkulöser Perichondritis. *M. Strauss* (Nürnberg).

Groover, Thos. A., A. C. Christie and E. A. Merritt: A review of the treatment of hyperthyroidism by all methods, with a summary of the authors' experience with roentgen therapy. (Übersicht über die Behandlung des Hyperthyreoidismus mit allen Methoden nebst Bericht über Versuche des Verf. mit Röntgenstrahlen.) Americ. journ. of roentgenol. a. radium therapy Bd. 10, Nr. 5, S. 385— 393. 1923.

Von allen für die Behandlung der **Basedowschen** Krankheit empfohlenen Behandlungsmethoden haben sich nur die folgenden gehalten: 1. Allgemeine Hygiene und Diätetik, körperliche und seelische Ruhe, reichliche, aber nicht übermäßige Ernährung, Beruhigungsmittel für Herz und Nerven. 2. Operative Behandlung, durch die ungefähr 75% der Fälle geheilt werden; etwa 3,5% der Fälle sterben an den Folgen der Operation und ein nicht genau bekannter Prozentsatz von Fällen ist unoperierbar. 3. Röntgen- und Radiumbehandlung leisten das gleiche wie Operation. Von Chirurgen werden zwar gegen diese Behandlung Einwendungen erhoben, es wird erst nach mehrjähriger Beobachtung zahlreicher mit Bestrahlung behandelter Fälle ein sicheres Urteil über den Wert der Methode möglich sein. Zunächst soll stets Röntgen- oder Radiumbehandlung versucht und erst bei Mißerfolg operiert werden. In der Aussprache zu vorstehenden Vortrag wurde von einer Anzahl anderer Ärzte über gute Erfolge der Röntgenbehandlung berichtet. *Otto M[illegible]*

Sielmann, Richard: Röntgentherapie bei Basedow. Strahlentherapie Bd. [illegible], H. 4, S. 450—457. 1923.

Verf. bestrahlte 328 Fälle von Basedow mit gutem Erfolg. Davon waren 36 [illegible] vor der Bestrahlung erfolglos operiert worden. Vollkommen beschwerdefrei waren nach Bestrahlung 50,5%, gebessert 44,5%, refraktär blieben 5%. Verf. gibt von vorne, unter [illegible] Al-Filterung, $^1/_2$—$^1/_3$ HED., welche Dosis er bei empfindlichen Patienten auf zwei aufeinander folgende Tage verteilt. Die Thymusgegend wird jedesmal mitbestrahlt, dagegen die [illegible]gegend möglichst abgedeckt. Die Bestrahlung wird nach $3^1/_2$—4 Wochen wiederholt. Durchschnittlich genügen 4—5 Bestrahlungen, mehr als 10 ist nicht ratsam. Akute und [illegible] Fälle reagieren am besten speziell bei jüngeren Individuen, während ältere Personen sich [illegible] refraktär verhalten. Die Bestrahlung kann ambulant vorgenommen werden. Röntgen[illegible] tritt nie auf. Zunächst verschwinden die nervösen Symptome, zuletzt der Exophthalmus. *Tobler* (Basel).

Langemak, Oscar: Schädelsarkom durch Operation mit nachfolgender Röntgenbestrahlung, geheilt seit 6 Jahren. (*Ehem. Garnisonlaz., Erfurt.*) Zentralbl. f. Chir. Jg. 50, Nr. 36, S. 1392—1393. 1923.

33 jähriger Mann, bei dem sich im Anschluß an eine angebliche Verletzung eine große [illegible] elastische Geschwulst auf der Vorderseite des Kopfes gebildet hatte. Die operative Entfernung des Tumors, der sich bei der histologischen Untersuchung als Osteosarkom der Dura erwies, konnte nicht sicher im Gesunden vorgenommen werden, oberes Stirnbein und vordere Abschnitte der Scheitelbeine waren fast völlig geschwunden. Anschließend an die glatte Wundheilung 8 Röntgentiefenbestrahlungen von je 10 Minuten Dauer in Abständen von 14 Tagen. Angaben über die Bestrahlungstechnik fehlen. Patient ist nach 6 Jahren noch gesund. *Harms*

Simpson, Frank Edward: Carcinoma of the tongue treated by imbedding ampoules containing radium emanation. (Die Behandlung des Zungencarcinoms durch Einbettung von radiumemanationshaltigen Glasröhrchen.) Chicago med. rec. Bd. 45, Nr. 1, S. 479—487. 1923.

Die Carcinome der Zungenbasis sind dem chirurgischen Eingreifen wenig zugänglich und sollen daher mit Radium behandelt werden, das in Form der emanation

altigen Röhrchen wesentlich bessere Dienste leistet als die früher verwendeten Methoen, da bei der Einbettung auch die weichen Strahlen wirken können und jede Krebslle erreichbar und zerstörbar ist, während die gesunden Zellen geschont werden. s kommt hinzu, daß die Dosierung exakt ist und daß das gesetzte Trauma geringgig ist. Die Ampullen, die nach den Experimenten von Bagg nur $^1/_2$ Millicurie thalten sollen, werden mit scharfen Hohlnadeln nach vorausgegangener Lokalästhesie in Zwischenräumen von 1 cm unter Schonung des gesunden Gewebes und ter Vermeidung der Nachbarschaft größerer Gefäße oder Nerven und der Knochen rsenkt und bleiben im Gewebe liegen, in dem sie reaktionslos einheilen. Überdosierung zu vermeiden, da zur Heilung normales Granulationsgewebe unbedingt erforderlich . Für die Behandlung der metastatischen Halsdrüsen wird kombinierte chirurgische d Strahlentherapie empfohlen. Bei nicht palpablen Drüsen ist lediglich Oberflächenstrahlung am Platze, während palpable, gut bewegliche Drüsen exstirpiert werden len, wobei jedoch mit einer gewissen Schonung vorgegangen werden muß, da die üsen als natürliche Barriere gegen die Ausbreitung des Carcinoms betrachtet werden ssen. Vor und nach der Excision ist leichte Oberflächenbestrahlung am Platze. i Verwachsungen mit der Umgebung ist die Imprägnation mit Radiumemanation pfehlenswert. Anschließend Bericht über 6 mit gutem Erfolg behandelte Fälle.

M. Strauss (Nürnberg).

Buerger, Leo: A new method of applying radium through the cystoscope. (Eine ie Methode der cystoskopischen Radiumapplikation.) Journ. of urol. Bd. 9, Nr. 3, 227—247. 1923.

Unter den verschiedenen Methoden Radium endoskopisch in die Blase hineinringen, hat nur die Applikation von Radiumemanationsröhrchen befriedigende sultate geliefert. Man gewinnt dadurch den Vorteil, das Radium in situ belassen können ohne daß gleichzeitig das Cystoskop liegenbleiben muß. Verf. verwendet besonderes Instrumentarium, das von ihm selbst angegeben ist. Das Radiumsalz Mengen von 20 und 50 mg findet sich im Innern von kurzen Stahl- oder Platinlnadeln, an deren Ende ein weibliches Schraubengewinde angebracht ist. Eine ne Öse kann hier angeschraubt werden, durch die ein Draht gezogen wird. Mit fe einer biegsamen Spirale werden die Nadeln durch das Cystoskop hindurch in den sentumor eingeführt, dann wird erst die Spirale und darauf das Cystoskop zurückogen, so daß nur der dünne Haltedraht in der Urethra liegen bleibt. Nach Beigung der Bestrahlung kann die Nadel hiermit wieder herausgezogen werden. biegsame Spirale ist auch an die Nadel selbst anschraubbar. Dies hat den Nachdaß nach Zurückziehung des Cystoskopes ein voluminöserer Gegenstand in der thra verbleibt. Für gewöhnlich findet ein gewöhnliches Operationscystoskop zur ührung des Radiums Verwendung. Für Tumoren, die in unmittelbarer Nachbarschaft Sphincters gelegen sind, hat der Autor ein Cystoskop angegeben, an dem sich ein nders langer und starker Hebel befindet, mit dessen Hilfe der Schließmuskel Seite gedrückt werden kann. Er hält auf Grund einer 15jährigen Erfahrung in der rgischen Behandlung des Blasencarcinoms die Kombination von Radium und operativen Maßnahmen für die beste uns zur Zeit zu Gebote stehende Therapie bösartigen Geschwülste. Die Radiumtherapie auf cystoskopischem Wege erscheint zeigt: 1. bei kleineren Tumoren, deren operative Entfernung aber eine sehr große ation mit Ureterimplantation erfordern würde; 2. bei kleineren Carcinomen, war mit Schlinge und Thermokoagulation zu entfernen sind, bei denen aber doch Rezidiv befürchtet werden muß; 3. bei Papillomen, die verdächtig auf Tiefenwachssind. Bei multiplen Carcinomknoten wird das Einlegen von Radiumemanationsln nach vorheriger Cystostomie empfohlen. Auch die Rezidivtumoren bilden ein bares Objekt der endoskopischen Radiumtherapie. Man kann mit Radium die nomzellen in viel größerer Ausdehnung und Tiefe zerstören als wie durch Dianie.

Grauhan (Kiel).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Oliveerona, Herbert: Einige neuere experimentelle und klinische Ergebnisse über den Hydrocephalus internus. Svenska läkartidningen Jg. **20**, Nr. 28, S. 641–65 1923. (Schwedisch.)

In der Hauptsache Zusammenstellung der Arbeiten von Dandy und Blackfan — In jedem Fall, der operiert werden soll, muß zunächst festgestellt werden, ob es sich um obstruktiven oder kommunizierenden Hydrocephalus handelt (Lumbalpunktion, intraventrikuläre und intralumbale Injektion von Phenolsulfophthalein). Bei obstruktivem Hydrocephalus kann durch Luftfüllung eines Seitenventrikels noch der Ort des Verschlusses bestimmt werden. — Zusammenstellung der Operationsmethoden. Gegen den Balkenstich lassen sich zwei schwerwiegende theoretische Einwände erheben. Einmal, daß die kleine Öffnung im Corpus callosum sich wahrscheinlich sehr rasch wieder schließt und zum anderen, daß die Drainage nicht, wie vielfach angenommen wird, in den Subarachnoidealraum erfolgt, sondern in den Subduralraum, über dessen Resorptionsfähigkeit nichts Sicheres bekannt ist. Über die Dandyschen Operationsmethoden — Rekonstruktion des obliterierten Foramen Magendii, des obliterierten Aquaeductus Sylvii, Resektion der Plexus chorioidei — ist ein abschließendes Urteil noch nicht zu geben. *Eitel* (Berlin-Lichterfelde-Ost).

Jacobi, H. G.: A case of cerebral cyst in an infant. (Gehirncyste bei einem Kinde.) (*Jakobi div. f. childr., Lenox Hill hosp., New York.*) Americ. journ. of dis. of childr. Bd. **25**, Nr. 6, S. 435—440. 1923.

Cyste mit 60 ccm Inhalt im rechten Hinterhauptslappen eines 1 jährigen Kindes. Akuter Beginn unter dem Bilde einer akuten Infektionskrankheit mit Erbrechen, Benommenheit, Konvulsionen, Glykosurie, Hyperglykämie, Leukocytose im Blut, weiten, lichtstarren Pupillen, Liquor: normaler Druck und Lymphocytose. Tod am zweiten Tage. Verf. nimmt eine kongenitale Cyste mit sekundären Entzündungserscheinungen an. *Campbell* (Dresden).

Fleischmann, Otto: Der heutige Standpunkt in der Behandlung der otogenen und rhinogenen eitrigen Meningitis. (*Univ.- u. Poliklin. f. Ohrenkr., Frankfurt a. M.*) Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 48, S. 2386—2389. 1922.

Übersichtsreferat über die bisher vorgenommenen operativen, chemo- und serotherapeutischen Versuche in der Behandlung der otogenen und rhinogenen eitrigen Meningitis. Hinweis darauf, daß alle Behandlungsmethoden bis jetzt höchst unsichere Resultate ergeben haben. *O. Nordmann* (Berlin).

Forster, E.: Behandlung der Epilepsie durch Sympathektomie. Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 34/35, S. 1114—1116. 1923.

Die Erfolge der Sympathektomie bei vasomotorischen Störungen legen es nahe, die Frage nachzuprüfen, ob diese Behandlungsmethode nicht zur Beseitigung epileptischer Anfälle wieder aufgegriffen werden muß, denn es ist zweifellos, daß vasomotorische Einflüsse imstande sind, epileptische Anfälle auszulösen. Westphal hat auf die Bedeutung endokriner Schädigungen auf das Zustandekommen des nervösen Symptomenkomplexes hingewiesen. Infolge der Schädigung von endokrinen Drüsen kommt es zu einer pathologischen Reizung des Sympathicus und dadurch zu einer pathologischen Innervation der Blutgefäße. (Spasmen). Bei Spasmen der das Nervensystem versorgenden Blutgefäße kommt es zu mangelnder Blutversorgung bestimmter Gebiete und dadurch zu Ausfallserscheinungen, die u. U. dauernde werden können. Diese Störungen der Innervation üben auch einen Reiz aus, der bei einer gewissen „Krampfbereitschaft" genügt, um einen epileptischen Anfall auszulösen. An der Hand einiger Krankengeschichten wird gezeigt, daß die Annahme von innervatorischen Zirkulationsstörungen infolge Störungen der inneren Sekretion nicht unbegründet ist. Man wird also bei gewissen Fällen „erhöhter Krampfbereitschaft", bei denen es nicht möglich ist, diese selbst herabzusetzen, vielleicht mit Erfolg versuchen, den vasomotorischen Reiz auszuschalten durch Exstirpation des Halssympathicus.

n meisten geeignet sind hierfür diejenigen Fälle, bei denen angiospastische Symptome reifellos (z. B. an den Extremitäten) bestehen, bei denen Schwindelanfälle usw. f Zirkulationsstörungen im Gehirn hinweisen, und bei denen dann auch epileptische ıfälle auftreten. *Stahl* (Berlin).

Wertheimer, Pierre: L'orientation actuelle du traitement de la névralgie faciale. bersicht über den gegenwärtigen Stand der Behandlung der Gesichtsschmerzen.) 'on chirurg. Bd. 20, Nr. 4, S. 463—488. 1923.

Die Neuralgien im Gebiet des Trigeminus werden zunächst nach der Ätiologie ıgeteilt in essentielle, sekundäre und Pseudoneuralgien (aus psychischer sache), ferner nach ihrem Sitze in periphere, ganglionäre und zentrale Formen. e letztere Einteilung ergab sich aus dem Erfolg oder Mißerfolg der verschiedenen handlungsarten. Die ganglionären Formen dürften den essentiellen Neuralgien sprechen. Die zentralen Neuralgien sind noch wenig studiert. Sie kommen bei bären Erkrankungen (Syringomyelie) vor, auch kombiniert mit Contracturen der sichtsmuskeln. Sekundäre oder symptomatische Neuralgien kommen vor nach rpes zoster, als Symptom von Kleinhirn- und Brückentumoren. Als besondere mpathische Form der Neuralgie beschreiben die Autoren Schmerzanfälle mit onders stark hervortretenden vasomotorischen Erscheinungen. Die ausschließlich ipheren Formen der Neuralgie sind häufig auf Erkrankungen von Zähnen oder benhöhlen der Nase zurückzuführen. Die Therapie greift entweder an den peri- ren Nervenästen an (Neurolyse, Resektion, Evulsion) und wirkt in der Regel nur einige Zeit. Radikaler, aber auch viel gefährlicher ist die Entfernung des Ganglion seri (1890 zuerst von Rose ausgeführt). Die Gefährlichkeit der Operation (15% talität) und die Häufigkeit der okularen Komplikationen zwingen zu vorsichtiger ikationsstellung. Van Gehuchten hat 1900 experimentell nachgewiesen, daß Durchtrennung der sensiblen Wurzeln des Trigeminus zentral vom Ganglion der tirpation des Ganglions überlegen ist, und 1901 hat Frazier zum erstenmal diese ration ausgeführt. Hier sind noch zu erwähnen die indirekt wirkenden Eingriffe, mit Rücksicht auf die häufigen vasculären Symptome der Neuralgien ersonnen den, Ligatur der Carotis communis oder externa oder der Vertebralis. In gleichem ıe empfahl Jaboulay die Resektion des Halssympathicus. Auch die Dekompressiv- anation auf der der Neuralgie entgegengesetzten Seite des Schädels wurde empfohlen ausgeführt. Gegenwärtig beginnt man die Therapie zunächst wohl immer mit pheren Eingriffen, namentlich aber in Fällen, in denen die Neuralgie auf einen beschränkt ist. Die Resektions- und Evulsionsmethoden werden immer mehr ıssen, weil mit den Alkoholinjektionen in viel einfacherer Weise dasselbe oder ı mehr erreicht werden kann. Die Injektionen werden nach vorheriger Lokal- thesie mit Novocain zunächst an den peripheren Ästen versucht. Die Injektion intraneural, nicht perineural gemacht werden. Genaues Studium der anatomi- n Verhältnisse ist unerläßlich. Die intrakraniellen Alkoholinjektionen sind weit hrlicher (wegen der Möglichkeit in große Gefäße, Carotis, Sinus cavernosus zu ieren und wegen der möglichen Schädigung der Hirnnerven und des Gehirns t). Die tiefen Injektionen sollten nur für besonders schwere Fälle reserviert ıen, wenn es sich um Kranke handelt, bei denen die Radikaloperation kontra- iert ist. Leriche hat in neuester Zeit auch periarterielle Injektionen von ohol empfohlen, um die sympathischen periarteriellen Nervenplexus zu treffen. Injektionen wurden an der Maxillaris externa und an der Temporalis superficialis eführt und sollen sehr wirksam gewesen sein. Unter den intrakraniellen hoden scheint die Resektion des Gangilions ganz verdrängt zu werden durch die ktion der sensiblen Trigeminuswurzeln oberhalb des Ganglions. Die motorische zel wird geschont, die sensiblen Wurzeln werden vorrichtig durchschnitten, nicht erissen, um Schädigungen des Gehirns zu vermeiden. Die verschiedenen Techniken en genau beschrieben. Sie unterscheiden sich dadurch, daß die einen den Knochen

definitiv entfernen (Cushing), die anderen Hautperiostknochenlappen aufklappen, und zwar die einen mehr vorn über dem Jochbein gelegenen Lappen (Frazier), die anderen einen weiter rückwärts gelegenen bis hinter das Ohr reichenden Lappen mit unterem Stiel (De Beule). In der Kritik der Verfahren wird der Weg von vorne her empfohlen, weil vorne die Orientierung leichter ist. Die Dura mater wird abgehoben und dann hinter dem Ganglion planmäßig eröffnet. Alle Manipulationen müssen sehr zart ausgeführt werden, nur so lassen sich Fernwirkungen auf das Gehirn und die Hirnnerven ausschalten. In den zusammenfassenden Schlußsätzen werden noch besonders empfohlen: die Narkose, Seitenlagerung, die präventive Ligatur der Carotis externa, die definitive Entfernung eines Knochenstückes aus der Schläfenschuppe. Schon 2—3 Tage nach der Operation können manche Patienten aufstehen. Von Komplikationen sind zu erwähnen: die Blutung (nur zu vermeiden durch sorgfältige und langsame Arbeit besonders in der Gegend der Meningea media), die postoperativen Lähmungen (im Gebiet des Facialis, Oculomotorius und Abducens und der Kaumuskulatur), sie sind hauptsächlich durch Zerrungen infolge zu derben Vorgehens besonders bei der Abhebelung der Dura bedingt. Manchmal beobachtet man auch nach dieser Operation vasculäre Störungen an den Augen, Tränenträufeln, Hyperämie, Keratitis. Sie werden zurückgeführt auf Schädigungen des sympathischen Plexus carotideus. *Moszkowicz* (Wien).

Lasarew, F. G.: Über den Zusammenhang der Neuralgie des N. trigeminus mit den Erkrankungen des Tränenapparates. (*Krankenh. Tula.*) Russki Ophth. Journ. Bd. 2, Nr. 2, S. 135—143. 1923. (Russisch.)

Verf. führt mehrere Fälle an, in welchen eine Neuralgie des Trigeminus, gewöhnlich des ersten Zweiges, die während jahrelanger Behandlung keine Besserung zeigte, nach einigen Sondierungen des Can. naso-lacrymalis gänzlich verschwand. Lasarew glaubt, daß bei den Kranken die Neuralgie ihre Ursache in einer fortwährenden Reizung der feinsten Nervenäste der Schleimhaut des Can. naso-lacrymalis hätte, die in den Strikturen dieser Schleimhaut eingeklemmt waren. Solche Strikturen entstehen öfters, ohne daß der Kranke eine Krankheit des Tränenapparates bemerkt. Während des Sondierens werden diese Strikturen gedehnt und so der Nervenstamm vom Druck befreit. *A. v. Merz* (Petrog[...]

Gesicht, Mund, Rachen, Speicheldrüsen, Kiefer:

Weichert, Max: Epulis metastatica. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 35, S. 1355 bis 1357. 1923.

Verf. berichtet über eine etwa kleinapfelgroße Geschwulst des rechten Oberkiefers bei einem stark abgemagerten 61 jährigen Fleischer. Die Geschwulst befand sich über der Zahnreihe, wurde als Epulis angesprochen, sie war in der Mitte stark zerfallen, jauchend, blutete leicht. An der rechten Halsseite mehrere harte Drüsen. Die Geschwulst ließ sich in Narkose leicht herausschneiden. Hierbei ließ sich als Ausgangspunkt das Bett des nicht mehr vorhandenen ersten oberen Molaren feststellen. Der Patient, der bereits desolat war, starb; die Sektion ergab eine Geschwulst im Gehirn (Praecuneus), die sich mikroskopisch als „alveoläres Alveolärsarkom" erwies (Prof. Nauwerk, Chemnitz) und als Metastase des ebenso beschaffenen Orginärtumors am Kiefer aufgefaßt wurde. — Verf. faßt den vorliegenden Fall als Epulis sarcomatosa auf und glaubt, daß gewöhnliche Epuliden wohl gelegentlich doch bösartig entarten und metastasieren können. Vielleicht sei aber auch die gewöhnliche Epulis nicht der sarkomähnliche gutartige Tumor der Lehrbücher. Klarheit fehlt hier nach Ansicht des Verf. immer noch. *Glass* (Hamburg).

Frischmann, I. M.: Zur Frage der tuberkulösen Affektion der adenoiden Wucherungen des Nasenrachenraumes. (*Ohrenheilabt., 1. Med. Klin., Charkow, Dir.: I. A. Galperin.*) Wratschebnoje Delo Jg. 5, Nr. 15, S. 363—365. 1922. [Russisch.]

Bei Beurteilung der operativen Entfernung der tuberkulösen adenoiden Wucherungen muß in Betracht gezogen werden, daß makroskopisch eine tuberkulöse Wucherung wie eine normale aussehen kann, und nur die mikroskopische Untersuchung die Anwesenheit von typischen Tuberkeln mit Riesenzellen und Tuberkelbacillen feststellen kann. Auf die Möglichkeit, daß man es mit einer tuberkulösen Rachenmandel zu tun hat, kann folgendes hinweisen: 1. Das Vorhandensein anderer tuberkulöser Affektionen, besonders der Haut und der Drüsen; 2. eine bewiesene tuberkulös-hereditäre Belastung;

3. schwere Störung des Allgemeinzustandes, die dem Bilde der gewöhnlichen adenoiden Wucherungen nicht entspricht; 4. wenn die adenoiden Wucherungen bei digitaler Untersuchung ungewöhnlich hart erscheinen. Da aber nach Entfernung der tuberkulösen Rachenmandeln sich der Prozeß generalisieren kann, so ist es besser, daß man bei Vorhandensein kleiner adenoider Wucherungen, die keine besonderen Unannehmlichkeit verursachen, aber tuberkulös suspent sind, von der Operation absieht, denn es fehlt der Beweis, daß einerseits ihre Entfernung den Organismus vor einer Verseuchung durch Tuberkulose schützt, andererseits sind Fälle beschrieben, wo sich der Prozeß nach der Operation generalisierte. Wenn man aber bedenkt, daß nur wenige Fälle solcher Komplikationen beschrieben sind, obgleich die tuberkulöse Affektion der Rachenmandeln verhältnismäßig oft vorkommt, so sind die tuberkulös-affizierten adenoiden Wucherungen, die zu großen Störungen führen, operativ zu entfernen.

Luther (Moskau).

Jones, J. Arnold: Some clinical observations on the lingual tonsil. (Einige klinische Beobachtungen über die Zungentonsille.) Journ. of laryngol. a. otol. Bd. **38**, Nr. 9, S. 465—470. 1923.

Hinweis auf die Zungentonsille als Ursache unbestimmter Rachenerscheinungen und Bericht über 53 Fälle (34 Frauen, 19 Männer) aus den letzten $3^1/_2$ Jahren. Als prädisponierendes Moment ergab sich in allen Fällen nervöse Übererregbarkeit, während die sonst beschuldigten Magendarmstörungen und auch die Beziehungen zu den Ovarien nur in einzelnen Fällen als prädisponierendes Moment in Erscheinung traten. Die Haupterscheinungen sind entweder unbestimmte Schmerzen und Sensationen im Rachen (Beengungsgefühl, Drang zum Räuspern, Kloß im Rachen, leichte Stimmermüdung, Heiserkeit) oder paroxysmale Hustenanfälle oder Schluckbeschwerden, die bis zur völligen Unfähigkeit, feste Speisen zu genießen, führen können. In 24 Fällen zeigte hierbei die Zungentonsille makroskopisch keine Änderung, in 13 Fällen ergab sich eine Hypertrophie unter dem Bilde der granulären Schwellung der Follikel, in 3 Fällen bestanden deutliche Varicen, in 5 Fällen deutliche Hypertrophie. Für die Therapie kommt lokale Behandlung durch wiederholte Besprayung mit Menthol-Eucalyptus-Thymolöl, weiterhin Bepinselung mit $2^1/_2$proz. Höllensteinlösung und bei deutlicher Hypertrophie Thermokauterisierung oder Abtragung mit der Schlinge in Betracht. Magendarmstörungen sind zu behandeln, außerdem wird die Verabreichung von Tonicis, bei Frauen auch Mammaovarialextrakt empfohlen. Von 43 Fällen wurden 11 geheilt, 11 weithin gebessert, 15 etwas gebessert, 4 blieben unbeeinflußt. *M. Strauss.*

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Antoni, N.: Über Lumbalpunktion. Svenska läkartidningen Jg. **20**, Nr. 23, S. 529 bis 538. 1923. (Schwedisch.)

Ingvar hat über einen Todesfall nach Lumbalpunktion berichtet. Bei der Sektion waren die Gehirnventrikel und der Subarachnoidalraum beinahe frei von Flüssigkeit, und Ingvar sucht daher die Todesursache in einem Heraussickern des Liquors durch das mit der Punktionsnadel in der Dura gesetzte Loch mit dadurch bedingter Einklemmung des Gehirns. Antoni will jedoch den Zustand als Gehirnschwellung deuten, die auch bei nichtpunktierten Gehirntumoren die gewöhnliche Todesart darstellt. Durch die Lumbalpunktion kann man dagegen nicht einen derartigen Zustand hervorbringen. Der Liquorverlust wird wahrscheinlich sofort durch eine vermehrte Produktion der Cerebrospinalflüssigkeit und passive Hyperämie des Gehirns kompensiert. Dabei können jedoch die Kranken Kopfweh und andere Unannehmlichkeiten bekommen. Diese verschwinden meistens sehr prompt durch intravenöse Injektion von hypertonischer Kochsalzlösung. Um ein Nachsickern des Liquors zu vermeiden, schlägt der Verf. vor, das Fußende des Bettes während der ersten 24 Stunden nach der Punktion zu erhöhen. Verwendet man sehr feinkalibrige Nadeln, ist die Punktion auch ambulatorisch ohne Unannehmlichkeiten ausführbar. Der Verf. hat ca. 30 Punk-

tionen mit einer 0,5 mm dicken Nadel ohne Nachteil bei ambulatorischen Patienten ausgeführt. Bei der Punktion wird nach Lokalanästhesie zuerst eine 4 cm lange Leitkanüle eingestochen und dann die schmale Lumbalpunktionsnadel durch diese nicht weiter in den Subarachnoidalraum eingeführt. Eine Druckmessung ist dabei nicht möglich. *Arvid Wallgren* (Göteborg).

Zweig, Hans: Beitrag zur Klinik der benignen Erkrankungen der Cauda equina. (*Nervenheilanst. Maria-Theresienschlössel, Wien.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 83, S. 509—526. 1923.

Verf. berichtet über 5 Fälle von gutartiger Caudaerkrankung. Er nimmt an in Fall 1 und 2 circumscripte Meningitis bzw. Radiculitis, 3. Meningitis serosa bzw. chronische Entzündung der Meningen und Wurzeln, 4. zweifelhafte Lues, 5. Lues. In allen Fällen bestanden Jahre dauernde Schmerzen in Kreuz und Beinen, später Symptome von seiten der Blase und des Mastdarmes. Bei intensiven Schmerzen kann es zu Zwangshaltungen kommen. Der Röntgenbefund war ein negativer, die Lumbalpunktion ergab in keinem Falle ein positives Ergebnis. Xanthochromie bestand in keinem Falle. Eine konstante Drucksteigerung des Liquors fand sich nur in einem Falle. Zur Operation wurde nicht geraten. *Henneberg* (Berlin).

Wallgren, Arvid: Über Schmerzen und Caudatumoren. (*Nervenklin., Stockholm.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 78, H. 1/2, S. 107—112. 1923.

Bei Caudatumoren nehmen die Schmerzen im Gegensatz zu Rückenmarksgeschwülsten anderer Lokalisation ebenso wie zu Neuralgien am Tage ab und in der Nacht zu. Grund dieses Verhaltens ist, daß in Rückenlage die Lendenlordose geringer ist als im Stehen, wodurch die im Rückgratskanal verlaufenden Nervenwurzeln stärker gespannt werden, und so wird der durch einen Tumor ausgeübte Druck verstärkt, während er im Stehen (ebenso wie in der Knie-Ellenbogenlage) geringer wird. — Ist die Anschauung des Verf. richtig, so könnte das Symptom für die oft schwierige Differentialdiagnose zwischen Ischias und Caudatumor praktische Bedeutung haben.

Otto Maas (Buch b. Berlin).

Henriksen, Gosset, Frazier, Verga, Harry Platt et Rowley Bristow: Les résultats éloignés du traitement des blessures des nerfs périphériques. (Die Dauerresultate der Behandlung von Verletzungen peripherer Nerven.) (*VI. congr. internat. de chir., Londres, 19. VII. 1922.*) Presse méd. Jg. 31, Nr. 62, S. 685—688. 1923.

Henriksen (Skien) betont die Wichtigkeit des Tierexperimentes. Volle Regeneration ist erst dann erfolgt, wenn nicht bloß Achsenzylinder, sondern auch Markscheiden vollkommen regeneriert sind. Erst dann beginnt auch die elektrische Erregbarkeit (7. bis 8. Woche). An der Regeneration ist die von den Zellen der Nervenscheiden ausgehende Wucherung in hohem Grade beteiligt. Zuerst kehrt die Sensibilität wieder, dann der Muskeltonus, dann die spontane Muskelanspannung, endlich die elektrische Erregbarkeit. Die trophischen Störungen treten beim Kaninchen erst nach 2 Wochen auf, sie fehlen bei sofortiger Nervennaht, sind sehr ausgesprochen bei Resektion eines größeren Nervenstückes. Liegen die Nervenenden gut beisammen, so erfolgt die Heilung noch besser, wenn nicht genäht wird. Wenn Muskeln, Knochen oder Bindegewebe interponiert sind, kann nur die Befreiung der Nervenenden und sorgfältige Naht helfen. Bei Zerrungen und Zerreißungen der Nerven sind die Erfolge manchmal mit und ohne Operation sehr schlecht, weil die Kerne der Zellen der Nervenscheide auf große Strecken geschädigt sind. Dann müssen alle Teile des Nerven von zweifelhafter Lebensfähigkeit reseziert werden. — Gosset (Paris) weist darauf hin, daß bei den Operationen wegen Schußverletzungen der Nerven der Radialis bessere Resultate ergibt als Ulnaris und Medianus und begründet das mit anatomischen Verhältnissen. Ebenso sind die Resultate beim Peroneus besser als beim Tibialis und Ischiadicus. Zur Überbrückung größerer Nervendefekte kommt nur die Autoplastik mit einem Nervenstück in Betracht. Bei Neuralgien sind zu erwägen die periarterielle Sympathektomie, die Alkoholinjektion in den Nerven, die Resektion und Naht. In besonders schweren Fällen ist die Resektion der hinteren Wurzeln in Betracht zu ziehen. In den Schlußsätzen werden bezüglich Indikation zur Operation, Frühoperation und Technik im wesentlichen dieselben Folgerungen aus den Kriegserfahrungen gezogen wie von den deutschen Chirurgen. — Frazier (Philadelphia) berichtet über die Ergebnisse an 3500 Nervenverletzungen in der amerikanischen Armee. In der Regel wurde nach etwa 3 Monaten operiert, weil die Heilung der Wunde abgewartet wurde. Auf keinen Fall soll über den 6. Monat hinaus gewartet werden. Das Zeichen von Tinel, obwohl wertvoll, ist nicht ganz verläßlich. Bezüglich der Technik wird hervorgehoben, daß nur normale Nervenenden genäht werden dürfen. Implantationen und Nervenanastomosen werden verworfen. Mehrzeitige Operation und in besonderen Fällen die Knochenverkürzung werden

ie Plastiken am Nerven überflüssig machen. Die Nervennaht wurde in 75% der Fälle, die 'eurolyse in 25% ausgeführt. Die Neurolyse hatte 10% gute, 60% mäßige und 20% schlechte rgebnisse. Die Nervennaht ergab 12% vollkommene Heilungen, 23—50% Mißerfolge, der est Besserungen. Die Nervenzwischenschaltung (greffe) hat unter 60 Operationen nur 3 Er- lge. Von 100 Verletzten behalten 58 eine Verminderung ihrer Leistungsfähigkeit von 1—30%, rner 32 eine Einschränkung von 30—60% und 10 eine solche von 60—100%. — **Varga** 'avia) hebt die wichtige Mitarbeit des pathologischen Institutes von Pavia unter **Golgi** rvor und berichtet über seine Erfolge, die selten vollkommene Heilung bedeuten. Die ge- benen Zahlen sind klein und nicht sehr brauchbar, da offenbar ein nicht sehr strenger Maß- ab bei der Beurteilung angewendet wurde. — **Platt** (Manchester) und **Bristow** (London) sprechen die Verfahren, welche bei großen Nervendefekten noch eine exakte Nervennaht möglichen, und die Muskel- und Sehnenplastiken, welche nach Mißerfolgen der Nervennaht zuwenden sind. Der Bericht über die eigenen Resultate bringt nichts Neues. — In der Dis- ssion sprach **Leriche** über die Therapie der Neuralgien. Das Leiden hat zwei Stadien. Im ersten erwiegen die peripheren Symptome, dementsprechend muß die Therapie peripher angreifen. e periarterielle Sympathektomie hat in solchen Fällen gute Erfolge (unter 9 Fällen 5 gute, näßige, 2 schlechte Erfolge). Im zweiten Stadium muß an den Rückenmarkswurzeln operiert rden, die Erfolge sind mehr vorübergehend. Trophische Störungen sind mit Resektion des uroms und Nervenplastik zu behandeln. Da es sich hierbei um einen auf die Vasodilatatoren rkenden Reflex handelt, ist es zweckmäßig, auch die periarterielle Sympathektomie hinzu- fügen. Von Nervenplastiken kommt nur die Autoplastik in Betracht, da die Heteroplastik n **Nageotte** vollständig versagt hat. — **M. Joung** (Glasgow) betont, daß alles von der aktheit der Technik abhängt. — **Chasserini** (Rom) faßt die Eindrücke mit den Worten sbergs zusammen: „Die Ära der Chirurgie der peripheren Nerven ist noch nicht ange- ›chen.“ *Moszkowicz* (Wien).

Läwen, A.: Über Nervenvereisung bei angiospastischen Schmerzzuständen. (*Chirurg. iv.-Klin., Marburg a. d. L.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 35, S. 1346—1350. 1923.

Verf. hat vor 2 Jahren in einem Fall von schwersten angiospastischen Schmerz- ällen auf arteriosklerotischer Grundlage am rechten Bein die Querschnittsver- ing des Nervus ischiadicus und Nervus saphenus ausgeführt. Er hat den Patienten r 2 Jahre verfolgt und kann nunmehr ein abschließendes Urteil über die Brauch- keit des Verfahrens in diesem Fall abgeben. Zur Technik bemerkt Verf., daß die sache der Durchfrierung eines Nervenquerschnittes an sich nicht genügt, um eine vähr für die erwartete Dauerwirkung zu geben. Bleibt der Nerv nicht genügend ge durchfroren, und erstreckt sich die Durchfrierung nicht auf seinen ganzen Quer- nitt, so kann sich seine Funktion schon nach einigen Stunden oder kürzerer Zeit z oder teilweise wieder herstellen. Verf. benutzt nun den von ihm angegebenen ılensäure-Nervenvereisungsapparat (C. G. **Heynemann**, Leipzig). Hierbei ist ein Auskochen der Durchfrierungsröhrchen nötig, die Sterilisierung der Zuführungs- äuche ist unnötig und unzweckmäßig. Die Krankengeschichte des nun 63jährigen nlichen Patienten des Verf. zeigt, daß innerhalb von 2 Jahren die etwa 80 cm e Strecke des Nerv. ischiadicus von der Vereisungsstelle bis zur Fußsohle wieder- estellt ist. Die Vorteile des Verfahrens sind ebenso klar wie die Nachteile. Der ›sichtigte Zweck, die Beseitigung der außerordentlich schweren Schmerzzustände, ıun auf über 2 Jahre vollständig erreicht. Die Nachteile sind die geraume Zeit anden gewesenen motorischen Lähmungen und die trophischen Geschwüre. Nervenvereisung verdient in ähnlich liegenden Fällen, wie der des Verf., versucht verden, wenn die periarterielle Sympathicusresektion von **Leriche** ihren Zweck t erreicht. *Glass* (Hamburg).

Hals.

lddrüse:

Braeucker, Wilhelm: Die Nerven der Schilddrüse, der Epithelkörperchen und des nus. (*Anat. Inst., München.*) Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 23, S. 1074. 1923.

Schilddrüse, Epithelkörperchen, Thymus, Herz und große Gefäße werden alle dem gleichen Nerven versorgt, und zwar von Fasern aus den Halsabschnitten Sympathicus und Vagus. Diese enge Zusammengehörigkeit ist von Interesse für ptomenkomplexe, wie wir sie beim Basedow finden. *F. H. Lewy* (Berlin).

Peacock, Silber C., and Lester R. Dragstedt: The influence of parathyroidectomy on gastric secretion. (Der Einfluß von Parathyreoidektomie auf die Magensekretion.) (*Hull physiol. laborat., univ., Chicago.*) Americ. journ. of physiol. Bd. 64, Nr. [illegible] S. 499—502. 1923.

Die an erwachsenen weiblichen Hunden ausgeführten Untersuchungen ergaben, daß die totale Exstirpation von Thyreoidea und Epithelkörperchen keine Herabsetzung der Magensaftsekretion bedingt, wenn dafür gesorgt wird, daß die Tiere täglich ihre volle Nahrung aufnehmen und auf diese Weise die Entwicklung der Tetanie und Herabsetzung der motorischen Tätigkeit des Magens verhindert wird. Verf. findet also keinen Beweis für die Bildung eines für die Magensaftsekretion notwendigen Hormons in den Epithelkörperchen. *Scheunert* (Berlin).

Kendall, Edward C.: The chemistry and the pharmacologic action of thyroxin. (Der chemische Aufbau und die pharmakologische Wirkung des Thyroxin.) Ann. of clin. med. Bd. 1, Nr. 4, S. 256—258. 1923.

Aus $3^1/_2$ Tons frischer Schilddrüse ließ sich im Laufe von 3 Jahren 1 Unze des aktiven Bestandteils der Schilddrüse des Thyrotoxins darstellen. Der auf Grund von Gewebsanalyse und Steigerung von Grundstoffwechselzahl infolge Thyrotoxindarreichung errechnete Thyrotoxingehalt des Gesamtorganismus beträgt 14—15 mg. Die Wirkung des Thyrotoxins, die bei Myxödematösen festgestellt werden konnte, hält 5—6 Wochen an, was vielleicht mit der Stabilität des Thyrotoxins zusammenhängt, das nur gegen Sonnenbestrahlung und Bakterien sehr empfindlich ist. Die für den Organismus nötige Tagesmenge des Thyrotoxin berechnet sich auf ungefähr $^1/_2$ mg. Steigerung der zugeführten Menge bedingt die Erscheinungen des Hyperthyreoidismus. Basedow wird nicht beobachtet. Einmalige große Dosen sind harmlos, da sie ausgeschieden werden, bevor sie zur Wirkung kommen, dagegen wirken einzelne größere Dosen nacheinander gegeben rasch tödlich. Nach dem chemischen Aufbau wirkt das Thyrotoxin als Katalysator. Die Rolle des Jods, das 65% des Moleküls ausmacht, ist noch unbestimmt. Es steht lediglich fest, daß das Jod allein wirkungslos ist und der Molekülkern zur Wirkung nötig ist. *M. Strauss* (Nürnberg).

Willius, Frederick A.: The heart in thyroid disease. (Das Herz bei den Schilddrüsenerkrankungen.) Ann. of clin. med. Bd. 1, Nr. 4, S. 269. 1923.

Der Hyperthyreoidismus im engeren Sinne ist lediglich durch vermehrtes Vorkommen des normalen Schilddrüsensekretes im Organismus bedingt, während bei Basedow ein krankhaft verändertes Schilddrüsensekret in vermehrter Menge im Organismus ist. Die Anhäufung des normalen Schilddrüsensekrets bedingt zunächst eine Steigerung des Grundstoffwechsels und dadurch eine Mehrarbeit für das Herz, die wiederum zur Hypertrophie mit nachfolgender Dilatation des linken Ventrikels führt. Weiterhin führt aber das Übermaß des Schilddrüsensekretes zu einer Zellschädigung und dadurch zur Myodegeneratio, die sich in Arhythmie kundgibt, welche sich wiederum als auriculäre Fibrillation äußert, die permanent, intermittierend oder in Paroxysmen auftritt. *M. Strauss* (Nürnberg).

Lissner, Henry H.: Hyperthyroidism: A new clinical sign. (Ein neues klinisches Zeichen des Hyperthyreoidismus.) Endocrinology Bd. 7, Nr. 3, S. 431—436. 1923.

Verf. beobachtete an Kranken mit thyreotoxischen Beschwerden, gesteigertem Grundumsatz und herabgesetzter Zuckertoleranz häufig über der Art. thyreoidea sup. ein systolisches zischendes, manchmal sich sirenenartig anhörendes Geräusch. Entsprechend der Lage der Arterie ist dieses Zischen rechts oder links neben dem Sternoclaviculargelenk zu hören, seltener beiderseits. Mit dem manchmal gleichzeitig über der vergrößerten Drüse zu hörenden schwirrenden Geräusch kann es nicht verwechselt werden, es ist außerdem nicht selten auch zu hören, ohne daß die Drüse vergrößert ist. Über der Art. thyreoid. sup. ist es nicht zu hören, ebenso fehlt eine Fortleitung in die Halsgefäße. Bei tiefer Inspiration wird es stärker, verschwindet jedoch während der Ausatmung nicht völlig. Arterieller Hochdruck bis zu 300 mm Hg erzeugt da

räusch nicht, ebenso läßt es sich nicht durch Stethoskopdruck erzeugen. Es ist die olge einer beschleunigten und verstärkten Herztätigkeit, eines beschleunigten Blutromes und vielleicht gewisser pathologisch-anatomischer Veränderungen in der Arterie folge der Thyroxinwirkung. Mit Nachlassen der thyreotoxischen Erscheinungen rschwindet das Geräusch. *P. Schenk* (Marburg).°°

H'Doubler, Frank: Über den respiratorischen Gaswechsel bei der Struma vaslosa im Kindesalter und nach Implantation von Kropfgewebe bei Kretinen. *hirurg. Univ.-Klin. u. physiol. Inst., Bern.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 52, r. 38, S. 926—931. 1922.

Verf. berichtet über Gaswechseluntersuchungen bei jugendlichen Strumapatienten d nach Implantation von Kropfgewebe bei Kretinen. Sie wurden ausgeführt mit m Jaquetschen Apparat. Die operativ entfernten Strumen wurden jeweils auch stologisch untersucht. Unter 4 Fällen vasculärer Kröpfe, die histologisch diffuse renchymstrumen darstellten, einmal sogar mit Anklang an Basedow, waren 3mal nisch leichte kretinoide Züge vorhanden. Aus den allgemein angenommenen histogischen Zeichen einer gesteigerten Tätigkeit darf demnach nach D'Houbler nicht ne weiteres auf eine Steigerung der gesamten physiologischen Funktion geschlossen rden. Bei 3 wirklichen Kretinen war der respiratorische Grundumsatz stets herabsetzt, durchschnittlich 32%. Durch Implantation von Kropfgewebe (Struma nodosa renchymatosa) wurde er noch weiter vermindert. *Tobler* (Basel).

Quervain, F. de: Über den respiratorischen Gaswechsel bei der Struma vaslosa im Kindesalter und nach Implantation von Kropfgewebe bei Kretinen. hweiz. med. Wochenschr. Jg. 52, Nr. 38, S. 925—926. 1922.

Zur richtigen Einschätzung der Funktion der Struma sind Stoffwechseluntersuchungen twendig, und zwar in erster Linie die Bestimmung des respiratorischen Grundumsatzes. bei liefert für klinische Routineuntersuchungen der kleine Benedikt-Apparat hinreichend naue Resultate. Die pathologisch-physiologische Durchforschung des Kropf- und Kretinissproblems ist von größter Wichtigkeit, speziell auch für die Kropfprophylaxe. *Tobler.*

Breitner, B.: Bemerkungen zur Jodwirkung auf die Schilddrüse. (*I. chirurg. iv.-Klin., Wien*). Wien. klin. Wochenschr. Jg. 36, Nr. 34, S. 603—605. 1923.

In knapper Form wird eine Übersicht über die Geschichte der Jodbehandlung s Kropfes gegeben und die heutige Jodtherapie mit den herrschenden Anschauungen er das Wesen der Schilddrüse in Einklang gebracht. Dies geschieht durch die Betwortung dreier Fragen in so überzeugender Weise und dieses schwierige Kapitel wird kürzester Form so ausgezeichnet gebracht, daß Ref. sich darauf beschränken muß, r die Fragen und Antworten hier zu bringen; wie der Autor zu diesen Antworten mmt, muß wohl im Original nachgelesen werden. 1. Frage: Welches sind die Behungen von Kolloid und Jod in der Drüse selbst? „Das Kolloid ist — im Rahmen r Sekretionstheorie — als Speichersekret der Schilddrüse aufzufassen, das entrechend dem wechselnden Bedarf und der Fähigkeit des Organismus, durch Jod als sentlich wirksamen Faktor im Augenblick der Anforderung aktiviert, nunmehr m Kreislauf übergeben wird." 2. Frage: Warum ist die Jodwirkung bei verschiedenen opfformen verschieden? „In Stauungskröpfen kommt es zur Aktivierung und zur fuhr des gespeicherten Kolloids, in Parenchymstrumen zunächst zur Abfuhrhemmng. In jedem Falle ist die spezifische Jodwirkung in der Höherwertung des Sekrets erklären." 3. Frage: Wie ist die Möglichkeit einer günstigen Jodwirkung beim rbus Basedow zu erklären? „Die günstige Beeinflussung einzelner Patienten mit rbus Basedow durch Zufuhr kleinster Jodmengen ist im ätiologischen Charakter r Erkrankung begründet. In allen Fällen, in denen die erhöhte Anforderung an die hilddrüse durch die künstliche Jodhöherwertung des Sekretes befriedigt wird, kann sserung erwartet werden." *Salzer* (Wien).

Holst, Johan: Der latente Basedow. Bemerkungen zu den Artikeln von Max Edwin reher: Die Jodtherapie unter wissenschaftlicher Kontrolle, und von Prof. F. de Quer-

vain: Schilddrüse und Jod mit Rücksicht auf die Jodprophylaxe. (*Chirurg. Univ.-Kl., Kristiania.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 53, Nr. 6, S. 147–148. 1923.

Verf. schließt sich der Empfehlung Birchers an, zur Kontrolle der Jodtherapie des endemischen Kropfes den Basalstoffwechsel zu bestimmen. Die Erhöhung desselben gibt eine Funktionssteigerung der Schilddrüse weit früher an als die genaueste klinische Untersuchung. Es gibt Fälle von klinischem Basedow, aber auch von latentem Basedow ohne klinische Erscheinungen, wo der Basalstoffwechsel bedeutend erhöht ist. Dies spricht für eine individuell verschiedene thyreogene Reaktion. Jod verschlimmert beide Zustände. Deshalb sollte bei Kropfpatienten jede Steigerung des Basalstoffwechsels die Jodtherapie verbieten. In Norwegen ist latenter Basedow recht häufig, und das erklärt wohl auch die erhöhte Jodempfindlichkeit der dortigen Kropfträger. Verf. glaubt nicht, daß das Jod den endemischen Kropf verdrängen kann, man darf aber hoffen, den Kretinismus stark einzuschränken. *Tobler* (Basel).

Walton, A. J.: The effect of heat upon operations for exophthalmic goitre. (Der Einfluß von heißem Wetter auf die Mortalität bei Basedowoperationen.) Brit. med. journ. Nr. 3260, S. 1045–1046. 1923.

Verf. hat 5% Mortalität bei seinem Basedowmaterial. Eine statistische Bearbeitung führte ihn zu der Erkenntnis, daß in den heißesten Monaten (Juni—August) nach Basedowoperation 20% Mortalität bestand. Die Beobachtungszeit erstreckt sich über 10 Jahre. Verf. warnt somit, bei sehr heißem Wetter Basedowpatienten zu operieren, da bei ihnen Hitze leicht thyreotoxische Anfälle hervorrufen könne. *Hellwig* (Frankfurt a. M.).

Bauch.

Allgemeines:

Tenkhoff, Bernh.: Die Entstehungsursache der Achsendrehung innerer Organe, die Erklärung des Küstnerschen Gesetzes. (*St. Joseph-Hosp., Elberfeld.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 34, S. 1115–1116. 1923.

Die Achsendrehung drehreifer innerer Organe erfolgt vorwiegend mechanisch durch Übertragung von Drehbewegungen des Körpers. Während die median gelegenen Gebilde keine Gesetzmäßigkeit in der Drehrichtung aufweisen, drehen sich die Ovarialtumoren, in ähnlicher Weise auch andere lateral gelegene Organe vornherum von innen nach außen (Küstnersches Gesetz). Diese Gesetzmäßigkeit steht im Zusammenhange mit der Gehbewegung. Der Gang stellt eine sich immer wiederholende, wenn auch geringfügige Drehbewegung jeder Körperhälfte dar, wobei beim Gehen die rechte Körperhälfte sich lateral vornherum von rechts nach links dreht. Die Gehbewegung zeichnet bei lateral gelegenen Organen den Spiralgang vor. Die Achsendrehung erfolgt aber nicht in der Körperdrehrichtung, vielmehr ist das Beharren der drehreifen Organe in der aufzugebenden Ruhelage die Hauptkraft für die Bewirkung der Stieltorsion. Die sogenannte rückläufige Torsion ist daher praktisch die Wichtigste. *Wortmann.*

Grasmann, Max: Zur Diagnose intraabdomineller Verletzungen durch stumpfe Gewalt. (*Städt. Krankenh., München r. d. I.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. [illegible] S. 1397–1398. 1923.

Grasmann empfiehlt zur Feststellung einer intraabdominellen Verletzung neben den üblichen Untersuchungsmethoden unter allen Umständen eine Exploration des Douglas, der beim Vorhandensein einer intraabdominellen Verletzung infolge Austritt von Blut, Darminhalt oder Exsudat stets druckempfindlich ist. Ist die Douglasfalte druckemfindlich, so ist dieses Symptom stets eine absolute Anzeige zum operativen Eingreifen. *Harms* (Hannover).

Eccles, W. McAdam: The after-treatment of abdominal operations. (Die Nachbehandlung bei Bauchoperationen.) West London med. journ. Bd. 28, Nr. 3, S. [illegible] bis 133. 1923.

Hinweis auf die Wichtigkeit von Ratschlägen für die Nachbehandlung, insbesondere wenn sie in der Hand der praktischen Ärzte liegt. Erfahrungen am eigenen

ıch Appendektomie. — 1. Erbrechen ist meist auf die allgemeine Narkose, seltener ıf Lumbalanästhesie zurückzuführen und ist um so heftiger, je mehr die Bauch- gane durcheinander gebracht wurden. Behandlung: oral $^1/_2$ l Wasser + 30 g Natr. carb.; Aufrichten des Körpers mit Kissen. — 2. Darmgase werden hervorgerufen ırch zu starkes Abführen, das meist nicht empfehlenswert ist; durch zu rohes Um- hen mit den Eingeweiden und durch die postoperative flache Rückenlage. Be- ndlung innerhalb der ersten 36 St.: Darmrohr und Einlauf mit Seifenwasser, Ter- ntin, Ochsengalle, Strychnin, Pituitrin und Eserin, mit Heizen und baldiger Nah- ngszufuhr. Später Ricinusöl. — 3. Gegen die Leibschmerzen, die zum größten Teil f die Durchtrennung der Muskulatur zurückzuführen sind, ist das beste 10 g Aspirin er 20 g Natr. brom. rectal; auch wiederholt anwendbar. — 4. Ersten Verbandwechsel iglichst lange hinausschieben und zart ausführen. — 5. Entfernung der Nähte darf ht schmerzhaft sein. — 6. Ernährung so rasch wie möglich wieder einsetzen lassen, nn kein Erbrechen besteht. — 7. Ein guter Chirurg ist daran kenntlich, daß er genau iß, wann er drainieren muß, und wann das Drain entfernt werden soll. Im Zweifels- l drainieren und so rasch wie möglich wieder das Drain entfernen! — 8. Harnver- tung beruht auf Angst, ungewohnter Rückenlage, Prostatahypertrophie usw. Der tient muß sich vor der Operation üben, in Rückenlage Wasser zu lassen. Vermeidung Katheters. — 9. Nahtdehiscenz und Eingeweidevorfall können durch entsprechende thmethoden verhütet werden.

Aussprache: Seymour-Taylor weist auf die Schockgefahr hin. — Lapthorn- ith: Besser als Opiate sind gegen Leibschmerzen Antifebrin oder Antipyrin, da sie keine mlähmungen machen. Gegen Erbrechen süßes heißes Pfefferminzwasser mit 25 g Natr. rb. oder Magenspülungen; gegen den Durst dünner heißer Tee. Baldiges Trinken, um die stoffe aus dem Körper zu entfernen. Tröpfcheneinlauf bei ganz niedrig gestelltem Irrigator. der Diät Vermeidung von Milch während der ersten Tage. Bei der Drainage ist sitzende ǝ mit dem Abfluß am tiefsten Punkt von Vorteil. — Rickard-Lloyd bevorzugt die ıbalanä thesie und hält Atropin bei Erbrechen für empfehlenswert. Gegen Darmlähmun- $^1/_2$—1 g Pituitrin. — McCurrich hat nach Lumbalanästhesie viel Kopfschmerzen beob- et und gibt dagegen Phenacetin. — F. G. Lloyd trifft eine individuelle Auswahl bei der ıubung. — V. Pendred hat einen Tropfen Jodtinktur in 2 ccm Wasser als gutes Mittel n die postoperativen Schmerzen kennengelernt. — Auch Neyl Sinclair empfiehlt aus- hnte Anwendung der Lumbalanästhesie, weil dadurch die Muskulatur besser erschlafft, Eingeweide übersichtlicher daliegen und oft eine starke abführende Wirkung erzielt wird.

Joh. Volkmann (Halle a. d. Saale).

;en, Dünndarm:

Schlesinger, E. F.: Über die Wasser- und Kochsalzausscheidung bei Magenkranken. *l. Univ.-Klin., Gießen.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **36**, H. 1, 7—54. 1923.

Die Angaben Gundermanns und Düttmanns über die differentialdiagnostische vertbarkeit des Wasserversuchs bei Carcinom und Ulcus des Magens und anderen ɔminalerkrankungen konnten nicht bestätigt werden. Von 3 Magencarcinomen nur einer Wasser- und Kochsalzretention zugleich auf; ebenso verhielt sich ein von Magenulcus; 3 weitere Ulcusfälle verhielten sich wie Gesunde. Die gelegent- bei Magencarcinom vorkommende Wasser- und Kochsalzretention ist für diese ankung nicht charakteristisch, kommt auch bei anderen, zu Kachexie führenden ıkheiten und bei gutartiger Pylorusstenose vor. *Ernst Neubauer* (Karlsbad).°°

Linde, Fritz: Die Konzentration der peristaltischen Kräfte auf Stellen passiven rstandes die Ursache des Ulcus pepticum chron. (*Knappschafts-Krankenh. I, nkirchen.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 32, S. 1238—1241. 1923.

Verf. hat sich eine postoperativ entstandene Jejunum-Kolonfistel so zurechtgelegt, ːr in rein mechanischen Momenten die Hauptentstehungsursache sehen zu müssen t und sich für berechtigt hält, den Fall so zu verallgemeinern, daß er statt der Bezeichnung ›epticum den Namen Ulc. peristalticum vorschlägt. *Kreuter* (Nürnberg).

Dienstfertig, Arno: Zum chronischen Duodenalulcus im Kindesalter. Dtsch. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 31, S. 1017—1018. 1923.

Bei einem 15jährigen Mädchen, welches seit 7 Jahren 3—4 Stunden oft nach

dem Essen heftige krampfartige Schmerzen in der Magengegend verspürt hatte und dabei heftig auch gebrochen hatte, wurde bei der Operation ein altes Duodenalulcus mit starken Verwachsungen und Infiltrationen der umliegenden Darmwand (Pars superior) festgestellt. Heilung. Das Mädchen hatte im Alter von 2 Tagen mehrmal blutiges Erbrechen und blutige Darmentleerungen (Melaena) gehabt. Der Verf. denkt hierbei an ätiologischen Zusammenhang zwischen der Melaena und dem Duodenalulcus. *Ylppö* (Helsingfors).

Enriquez, Ed., et P. A. Carrié: Les indications opératoires dans les ulcères gastroduodenaux. (Wann soll bei Geschwüren des Magens und Darmes operiert werden?) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 4, S. 311—320. 1923.

Verf. glauben im allgemeinen ein Versagen der operativen Behandlungsmethode bei Magen- und Dünndarmgeschwüren feststellen zu können, oft sei der Zustand nach einer Gastroenteroanastomose geradezu verschlimmert. Demgegenüber seien die Erfolge der internen Behandlung sehr bemerkenswerte. Enriquez und Carrié legen dabei großen Wert auf eine sehr strenge bis zu 12 Tagen durchgeführte Diät. Wichtig halten sie auch stündliche Gaben von einem Teelöffel Olivenöl auf 100—130 g Milch, 3—4 Wochen lang als einzige Ernährung durchgeführt. Im allgemeinen geben sie aber auch zu, daß die interne Behandlung viel Zeit, Geld und Geduld verlangt und daß es dabei häufige Versager gäbe. Die Gefahr der Umwandlung des Geschwürs in Krebs halten sie nicht für sehr groß, bei den Duodenalgeschwüren ist sie ausgeschlossen. Unbedingte Indikation zur Operation besteht bei der Perforation des Geschwürs. Bei Ulcusblutungen ist die Operation zu verwerfen. Behandlung: Hunger, Glucoseserum, Bluttransfusion. Bei stenosierenden Magengeschwüren ist zu beachten, daß Speisen mit Wismutbrei als ungewohnte Mahlzeit im Röntgenbild oft künstliche Stenosen und Passagehemmungen in Erscheinung treten lassen, die in Wahrheit nicht vorhanden sind. Zur Untersuchung wird reines Bismut oder Barium ohne Speisenzusatz nachts gegen 2 Uhr gegeben. Untersuchung am nächsten Morgen gegen 10 Uhr. Nur die ganz schweren und die der inneren Behandlung trotzenden Stenosen rechtfertigen die Operation. Die Geschwüre der kleinen Kurvatur sind am wenigsten auf internem Wege zu beeinflussen, weit eher die am Pylorus sitzenden. Auch das Duodenalgeschwür soll in erster Linie intern behandelt werden. Für alle Geschwüre gilt nach der Meinung der Verf. der Satz, daß nur dann operiert werden soll, wenn die interne Behandlung versagt hat. Die Gastroenteroanastomose hat radikaleren Methoden Platz zu machen. *Bergemann* (Grünberg).

Charbonnel, M.: Traitement de l'ulcère non compliqué de la petite courbure. (Behandlung der unkomplizierten Geschwüre der kleinen Kurvatur.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **26**, Nr. 4, S. 321—335. 1923.

Das Geschwür bleibt häufig unbemerkt und heilt von selbst, führt aber sehr oft zu Rückfällen. Für einfache Fälle soll zunächst die interne Behandlung durchgeführt werden: Strenge Diät, Einhornsche Sondenernährung, Methode von Sippy der Neutralisation des Magensaftes, Öl- und Fettkur, Wismutbehandlung je nach der Art des Falles. Mit überraschenden Erfolgen wie Mißerfolgen ist immer zu rechnen; nötigenfalls muß rechtzeitig der Weg zum Chirurgen gefunden werden. Auch deren Erfolge lassen eine hinreichende Stetigkeit noch sehr vermissen. Die einfache Gastroenteroanastomose eignet sich für die einfachen Geschwüre neben dem Pylorus, besonders bei Blutungen oder Neigung zum Stenosieren zumal bei den Fällen, in denen eine sorgfältig durchgeführte interne Behandlung nicht zum Ziele geführt hat. Bei den eigentlichen Geschwüren der kleinen Kurvatur ist mit der Gastroenteroanastomose die Kauterisation des Geschwürs nach Balfour mit nachfolgender Naht zu verbinden. Sie ist ungefährlicher als die Pylorektomie und sichert hinreichend vor Rezidiven. Für die veralteten, callösen, penetrierenden Geschwüre kann nur ein ausgedehnter chirurgischer Eingriff zum Ziele führen mit vollständiger Resektion

les erkrankten Magenabschnittes (Gastro-pylorektomie). Ausgenommen sind nur die Fälle, bei denen das Geschwür allzu dicht an die Kardia heranreicht. Bericht über 2 Fälle, bei denen nach dem ersten operativen Eingriff (Gastroenteroanastomose bzw. endogastrische Operation nach Mayo) ein Rezidiv aufgetreten war, das durch die ausgedehnte Resektion erst endgültig beseitigt wurde. *Bergemann* (Grünberg).

Balfour, Donald C.: Further observations on the use of the cautery in peptic ulcer. (Weitere Beobachtungen über die Kauterisation beim Ulcus pepticum.) Ann. of surg. Bd. 78, Nr. 2, S. 205—208. 1923.

Die im Jahre 1914 empfohlene Kauterisation des peptischen Magengeschwürs wurde seitdem in 725 Fällen der Mayoschen Klinik angewendet, so daß Erfahrungen über die für das Verfahren geeignetsten Fälle gewonnen werden konnten. Es wurde seinerzeit hauptsächlich für die kleinen Ulcera der kleinen Kurvatur empfohlen, deren Krater weniger als 1 cm im Durchmesser beträgt. Da nach der Excision mit dem Messer ein Defekt entsteht, der viel größer ist als das ursprüngliche Ulcus, ging man zur Kauterisation mit dem Paquelin oder Galvanokauter über. Es wird dabei so vorgegangen, daß man auf das Zentrum des deutlich fühlbaren Kraters von der Serosa her durchbrennt, dann den Geschwürskrater vollkommen zerstört und den Defekt mit Chromcatgut vernäht. Darauf folgt die Gastroenterostomie. Ulcera von 1—2 cm Größe sind stets auf Carcinom verdächtig, daher wird bei Geschwüren von dieser Größe am Rande des fühlbaren Kraters durchgebrannt, das Geschwür bloßgelegt, begutachtet und in toto mit Hilfe des Kauters excidiert. Sitzt das Geschwür nahe am Pylorus, so ist wohl die partielle Magenresektion die Operation der Wahl, sitzt es aber entfernt vom Pylorus, dann gibt die kaustische Excision mit Gastroenterostomie kombiniert so gute Resultate, daß man sich kaum entschließen wird, eine größere weit gefährlichere Operation auszuführen. Die kaustische Excision wurde an der Mayoschen Klinik 329 mal mit einer Mortalität von 2,12% ausgeführt. (Makroskopische Betrachtung kann nicht entscheiden, ob ein Ulcus carcinomatös ist, noch auch die Ausdehnung des Carcinoms feststellen. Anmerkung des Ref.) Ulcera, die größer als 2 cm im Durchmesser sind, sind nach Mac Carty sehr häufig Carcinome. In solchen Fällen ist die Resektion gewiß das beste Verfahren, doch gibt es Fälle, namentlich diejenigen mit sehr hochsitzenden Geschwüren, die sehr schwer zu resezieren sind. Es wurde dann manchmal mit überraschend gutem Erfolg das Geschwür mit dem Kauter excidiert oder nur partiell kauterisiert und eine Gastroenterostomie oder Jejunostomie hinzugefügt. Unter den 725 Fällen wurde nur in 1,1% ein Ulcusrezidiv beobachtet. In solchen Fällen kann dann durch eine zweite Operation das Ulcus immer noch entfernt werden. Bei Gelegenheit späterer Operationen aus anderer Indikation konnte in den geheilten Fällen festgestellt werden, daß die kauterisierten Stellen so vollkommen heilen, daß sie unauffindbar werden können. Von 418 Fällen, bei denen das Geschwür mit dem Kauter excidiert wurde, starben später 8 (1,9%) an Magenkrebs. Das Duodenalgeschwür neigt bekanntlich weniger zur carcinomatösen Degeneration. Die Excision ist also minder wichtig. Nur bei den blutenden Geschwüren und den kleinen Geschwüren der vorderen Wand kommt sie in Betracht. Die letzteren wurden mit dem Kauter punktiert, die Öffnung übernäht und die Gastroenterostomie hinzugefügt. Blutende Geschwüre sollten unter allen Umständen (sowohl solche des Magens wie des Duodenums) excidiert werden. Besonders ist dabei zu beachten, daß die Ulcera im Duodenum oft multipel sind. (Die Empfehlung der Kauterisation der Geschwüre beweist, daß die Erfolge der einfachen Gastroenterostomie doch nicht so vollkommen sind, wie es oft dargestellt wird, und wir müssen auch dem neuen Verfahren mit einiger Skepsis begegnen. Anmerkung des Ref.) *Moszkowicz* (Wien).

Walter, Fritz: Ein Fall von Ulcusnische an der großen Kurvatur am operierten Magen. (*Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 31, H. 1, S. 14—16. 1923.

Während die Magengeschwüre vorwiegend ihren Sitz an der kleinen Kurvatur

oder deren nähere Umgebung, vor allem nach der Hinterwand zu haben, sind die Geschwüre an der großen Kurvatur selten. Finsterer und Gläsner haben in ihrer Sammelstatistik aus der Literatur bis 1914 36 Geschwüre der großen Kurvatur zusammengestellt, Kummer in einer Statistik von 1910 bis 1917 unter [illegible] Magengeschwüren 14 an der großen Kurvatur gefunden. Röntgenologisch beobachtet sind bisher 4 Fälle veröffentlicht worden.

In dem vorliegenden 5. Fall wurde zunächst wegen eines auch röntgenologisch festgestellten Ulcus duodeni bei einem 30jährigem Mann die Pylorusausschaltung nach Eiselsberg und eine hintere Gastroenterostomie ausgeführt. Nach 4 Monaten wurde wegen plötzlichen Blutbrechens und Blutabgangs durch den Darm nach der Wiederaufnahme ins Krankenhaus eine Ulcuskur mit Rücksicht auf ein wahrscheinliches Ulcus pepticum durchgeführt. Nach weiteren 3 Monaten erfolgte wieder Krankenhausaufnahme wegen Erbrechens und Schmerzen $^1/_4$ Stunde nach der Mahlzeit. Bei der Röntgendurchleuchtung bot der Magenstumpf dem Durchtritt von Barium einen gewissen Widerstand, doch funktionierte die Gastroenterostomie nach einigen Minuten. Nach 2 Stunden war der Magen leer. Die Röntgenbilder zeigten in der Nähe der Gastroenterostomie einen zerklüfteten Schatten, der viel Ähnlichkeit mit einer Nische hatte. Die Deutung des Röntgenbefundes schwankte zwischen der Annahme einer Ulcusnische und einer Art strangförmiger Abschnürung eines Teils des Jejunums, da der oberste Teil der Schlinge bei der Durchleuchtung ziemlich prall gefüllt erschien. Die Operation ergab jedoch außer erheblichen Verwachsungen nichts Besonderes. Nach $^3/_4$jährigem Wohlbefinden kam der Patient wieder zur Aufnahme. Es waren erhöhte Säurewerte vorhanden. Röntgenologisch war die nischenähnliche Ausstülpung in der Nähe der Gastroenterostomie größer geworden. Bei der Relaparotomie erwies sich die Gastroenterostomie als reizlos und gut funktionierend, für ein Ulcus pepticum bot sich kein Anhaltspunkt. Es erfolgte Exitus wegen Pneumonie. Die Sektion ergab einige Zentimeter oralwärts von der Gastroenterostomiestelle an der großen Kurvatur ein fünfmarkstückgroßes, scharfrandiges, ins Colon transversum perforiertes Geschwür. Der nischenähnliche Schatten war also bereits damals schon von dem Ulcus hervorgerufen worden. Zur direkten Diagnose eines Ulcus der großen Kurvatur war man wegen der Ungewöhnlichkeit dieser Lokalisation und wegen der erschwerten Deutung von Röntgenbildern operierter Mägen nicht gelangt. Auch in den übrigen vier röntgenologisch festgestellten Fällen hatte es sich um perforierende Geschwüre der großen Kurvatur gehandelt. *Haumann* (Bochum-Bergmannsheil).

Kostlivý, S.: Akute postoperative Duodenalparalyse nach Billroth I. (*Chirurg. Univ.-Klin., Preßburg.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 35, S. 1367—1369. 1923.

Verf., der früher die Magenresektion nach Billroth II geübt hatte, hat mit der Billroth I in 21 Fällen Resultate erzielt, die nichts zu wünschen übrigließen und alle bisher aufgestellten Behauptungen v. Haberers für diese Methode bestätigen konnte. Bei der neuen Resektionsserie nach Billroth I war allerdings immer schon aufgefallen, daß der postoperative Verlauf durchaus nicht so glatt war, wie früher beim Billroth II. Öfter wurden blutig-gallige Massen erbrochen. Bei den 2 letzten Fällen von Billroth I wegen callöser Duodenalgeschwüre stellte sich nach der Operation aber ein Symptomenkomplex ein, der als akuter Duodenalileus zu deuten war. Wiederholt kopiöses Erbrechen von blutig-galligen Massen, auf welche öftere Ausheberungen ohne Einfluß waren; rascher Kräfteverfall. Der erste Patient wurde am 10. Tage — leider zu spät — jejunostomiert, er starb. Der zweite Fall kam bereits am 5. Tage ad exitum, zeigte ebenfalls eine enorme Duodenalerweiterung trotz freier Passage. Es bestand also eine auffallende postoperative Motilitätsparalyse des Duodenums, bedingt vermutlich durch die Läsion der motorischen Innervation. Verf. will also für die prinzipielle Anwendung des Billroth I erst künftige Zeiten entscheiden lassen, will sie vorerst für die Fälle mit relativ freiem oberen Duodenalende reserviert wissen und empfiehlt sonst die altbewährte Resektion nach Billroth II — in Kombination mit ausgedehnter Antrumresektion — als ein Verfahren mit guten Dauerresultaten. *Glass.*

Zoepffel, H.: Chronische arterio-mesenteriale Duodenalstenose bei Ulcus callosum ventriculi. Prinzipielles zur Frage: Billroth II oder Billroth I. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 32, S. 1235—1237. 1923.

Bei Ulcus ventric. und duodeni kann es zu einer chronischen arterio-mesenterialen Duodenalstenose kommen, wie eine einwandfreie Beobachtung des Verf. zeigt. In dieser

llen kommt als Resektionsmethode nur Billroth II in Betracht, da nach der I. Billroth-hen Methode die Stenose zurückbleibt. Diese Feststellung veranlaßt Zoepffel, sehr ein-inglich für Billroth II bei der Ulcusresektion überhaupt einzutreten, zu dem er auf Grund n 300 eigenen Erfahrungen ganz zurückgekehrt ist, während Billroth I enttäuschte.
Kreuter (Nürnberg).

Breitner, B.: Ulcus pepticum jejuni nach Billroth II wegen Carcinom. (*I. chirurg. niv.-Klin., Wien.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 32, S. 1234—1235. 1923.

69 Tage nach einem Billroth II wegen Carcinom wurde bei der Obduktion ein kleines lcus pepticum in der zuführenden Schlinge aufgedeckt, an dessen Rand sich zwei Sei-nknopfnähte befanden. Breitner folgert aus diesem Befund: Nahtabsceß, Dehiszenz, dauung, trotz fehlender HCl bei bestehender Achylie und weist auf eine ähnliche Beob-htung von Wiedhopf hin. *Kreuter* (Nürnberg).

Moehlig, Robert C.: A case of gastric syphilis. (Fall von Magensyphilis.) Journ. the Michigan state med. soc. Bd. 22, Nr. 9, S. 393—394. 1923.

Das gewöhnliche Bild der tertiären Magensyphilis stellt sich als entzündliche Cirrhose den aboralen zwei Drittel dar, unter Umständen mit den Erscheinungen des Sanduhrmagens er der Pylorusstenose. Gummata und gummöse Ulcera sind beobachtet. Die klinischen mptome sind uncharakteristisch. Achylie besteht in 80%, subnormale Säurewerte in 20%. enn auch meist starke Anämie vorhanden ist, so fällt das Gewicht nicht so sehr ab wie beim rcinom, von dem sich die Syphilis auch bei alten Prozessen durch das Fehlen des palpablen mors unterscheidet. Verf. hat einen Fall beobachtet, bei dem seit 10 Jahren Magenbeschwer-n bestanden. Wassermann +, Hgb. 60%. Röntgenologisch zeigte sich ein großer Bulbus duo-ni und Retention in der oberen Magenhälfte (bei im übrigen rascher Entleerung). Unter tisyphilitischer Behandlung rasche subjektive Besserung und Gewichtszunahme ohne Ver-derung des Röntgenbildes. Zur Differentialdiagnose gegenüber Carcinom weist rf. auf die lange Dauer der Erkrankung, den relativ guten Allgemeinzustand d den therapeutischen Effekt hin. *Wassertrüdinger* (Charlottenburg).

Smirnoff, A.: Über die Behandlung von Duodenalfisteln. (*Chirurg. Hospitalklin., ilit.-med. Akad., Petersburg, Dir. Prof. S. Fedoroff.*) Westnik Chirurgii i Pogranitsch-ch Oblastei Bd. 2, S. 147—155. 1923. (Russisch.)

In dieser Arbeit teilt Verf. 3 Krankengeschichten mit, die eine Magenresektion und 2 Pylo-ausschaltungen nach v. Eiselsberg wegen Magengeschwürs betreffen und bei denen sich h anfänglich glattem Verlauf eine Duodenalfistel entwickelte. Fall 1. Geschwür im Pylorus. sschaltung des Pylorus nach v. Eiselsberg, Einnähung des Dünndarms in den Magen h Balfour. Nach 3 Wochen, nach glattem Verlauf, bildete sich eine Duodenalfistel aus, durch die verheilte Laparotomiewunde durchbrach und nach weiteren 10 Tagen durch schöpfung und Bauchfellentzündung zum Tode führte. Fall 2. Ulcus pylori mit Verwach-gen mit dem linken Leberlappen. Schwierige Auslösung. Resektion, Vernähung des Duo-umstumpfes und Anastomose nach Balfour. Glatter Verlauf. 5 Tage nach der Entfernung Nähte bildete sich eine Fistel in der Narbe aus; die Absonderung war gering und Patient ließ mit einer kleinen Fistel die Klinik. Nach einem Monat wurde er wieder aufgenommen, aus der Fistel viel Duodenalsekret floß. Eine Operation wurde abgelehnt. Nach 2 Wochen ließ Patient gebessert die Klinik, starb aber einen Monat später an akuter Peritonitis. ll 3. Pylorusgeschwür. Ausschaltung nach v. Eiselsberg. Gastroenterostomia retrocolica t. Einen Tag nach Entfernung der Nähte in der Narbe Fistel mit reichlicher Absonderung n Duodenalsekret. Nach 2 Monaten schloß sich die Fistel. Nach weiteren 3 Monaten wurde Patient wieder aufgenommen, da sich die Fistel wieder geöffnet hatte. Die Fistel wurde eitert und aus der Tiefe wurden zwei Seidenfäden (vom Duodenalstumpf) entfernt. Tam-ade. Die Fistel schloß sich nicht, obgleich sie kauterisiert und ausgeschabt wurde. Ope-ion. Freilegung des Duodenalstumpfes und Verschließung und Versenken des Stumpfes einer zweireihigen Naht. Heilung. Auf Grund dieser Fälle und Literaturstudien (Berg, ckovic, Stuart Mc. Guire, Melchior, Mayo, Schumacher u. a.) ist Verf. für ope-ives Eingreifen, das bei akut einsetzenden Fällen zeitig erfolgen muß, da die Patienten nell an Erschöpfung sterben (Jejunostomie). Bei chronischen Fällen kann gewartet werden l es muß wie in Fall 3 vorgegangen werden. *E. Busch* (St. Petersburg).

Huddy, G. P. B.: Duodenal diverticula with report of a case of gangrenous diver-ulitis. (Das Duodenaldivertikel mit gleichzeitiger Beschreibung eines Falles von ngränöser Diverticulitis.) Lancet Bd. 205, Nr. 7, S. 327—330. 1923.

An Hand eines Falles von gangränöser Diverticulitis des Duodenums wird das ankheitsbild des Duodenaldivertikels genau besprochen. Man kann unterscheiden ischen kongenitalen Divertikeln, die stets echte sind und erworbenen, die meist sche sind. Letztere entstehen durch Zug von außen oder Druck von innen Das

Divertikel kommt in jedem Abschnitt des Duodenums vor, vorwiegend jedoch in de Pars descendens, in der Nähe der Vaterschen Papille. Es schwankt zwischen Erbsen und Hühnereigröße, der Hals ist gewöhnlich weit. Nach Verf. kommt es bei 1–2% aller Menschen vor und zwar ist es in jedem Alter zu sehen, am häufigsten allerdings nach dem 5. Lebensjahr. Von pathologischen Zuständen sind zu nennen: akute und chronische Entzündungen durch gleichzeitige Infektion und Stagnation des Duodenal-inhalts, ferner Kompression und totaler Verschluß des Ductus choledochus und pancreaticus. Gewöhnlich verursacht es keine Erscheinungen. Bei Entzündung macht es die Symptome einer hochsitzenden Appendicitis, oder kann einen Gallensteinanfall, eine chronische Pankreatitis, ein Ulcus duodeni usw. vortäuschen. Eine Therapie ist, da es gewöhnlich symptomlos besteht, meistens nicht nötig. Wo es Erscheinungen macht, ist es durch Invagination oder Excision zu entfernen. Hierbei kann zuweilen eine Gastro- oder Duodenojejunostomie nötig werden. *Tobler* (Basel).

Dezza, Cesare: Contributo allo studio dei diverticoli del tenue. (Beitrag zum Studium der Dünndarmdivertikel.) (*Padigl. chirurg. „Zonda", osp. magg., Milano.*) Osp. magg. (Milano) Jg. **11**, Nr. 8, S. 207–213. 1923.

Man unterscheidet echte oder angeborene und falsche oder erworbene Darmdivertikel. Das vom Verf. näher beschriebene Ileumdivertikel bei einem 45 jährigen Mann gehört in die erstgenannte Gruppe, ist jedoch bemerkenswert durch seine ungewöhnliche Lage dicht unterhalb des Treitzschen Bandes und seinem Ursprung an der Mesenterialansatzstelle. Es war hühnereigroß, hatte eine weite Verbindung mit dem Darmlumen und zeigte histologisch die gleiche Beschaffenheit, wie das angrenzende Ileum. Für die Diagnose war das Röntgenbild mittels Kontrastbreies besonders wertvoll. Die Behandlung bestand in Resektion und End-zu-End-Anastomose. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Steindl, Hans: Hoher Dünndarmverschluß nach Gastroenterostomie infolge innerer Darmeinklemmung. (*II. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **181**, H. 1/2, S. 126–136. 1923.

Mitteilung eines Falles von Dünndarmeinklemmung nach isoperistaltischer hinterer Gastroenterostomie. Fast der gesamte Dünndarm war durch den Spalt, der rückwärts vom Peritoneum parietale nach oben vom Mesocolon und der Gastroenterostomiestelle nach vorn von dem zuführenden Jejunumschenkel nebst Gekröse begrenzt ist, von rechts nach links hinübergetreten. Auch der abführende Schenkel der Gastroenterostomie war mit hindurchgezogen. Die Strangulation war nicht sehr fest, so daß zwar die Darmpassage gestört, aber keine Zirkulationsstörung aufgetreten war. Die Lösung gelang leicht. Die Lücke wurde durch Naht geschlossen. Die Heilung verlief reaktionslos. Je länger die zuführende Schlinge bei der hinteren Gastroenterostomie genommen wird, desto größer ist der bestehenbleibende Ring und desto leichter damit die innere Einklemmung. *Grauhan* (Kiel).

Sofoteroff, S.: Zur Frage der Ätiologie von intraabdominalen Erkrankungen. Ein Fall innerer Darmeinklemmung im Mesenterialdefekt. (*Chirurg. Abt., Militärspit. Sarajevo.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **125**, H. 1/2, S. 324–332. 1923.

Verf. hatte während der letzten 2 Jahre Gelegenheit 2 Fälle von Mesenterialdefekten zu beobachten. In dem ersten Fall fanden sich bei einer 60 jährigen Frau, die wegen Arteriosklerose des Mesenteriums operiert wurde, im Mesenterium mehrere Defekte von Pflaumengröße. Das Mesenterium fand sich dabei im höchsten Grade anämisch. In einem anderen Falle, der einen 23 jährigen Mann betraf, war ein Konvolut von Dünndarmschlingen durch einen ovalen Defekt des Mesenteriums duodenojejunale hindurchgeschlüpft und eingeklemmt. Verf. verzichtete auf die Vernähung des Defektes, sondern pflanzte ein nahegelegenes Stück des großen Netzes wie einen Tampon in die Lücke hinein und fixierte es an der Wurzel des duodenojejunalen Mesenteriumteiles. Der Verlauf nach der Operation war reaktionslos. Für die Entstehung von Mesenterialdefekten nimmt man im wesentlichen drei verschiedene Ursachen an: Erstens kann der Defekt durch ein Trauma entstehen, zweitens durch vorangegangene Entzündungsprozesse bedingt sein oder schließlich auf embryonale Entwicklungsstörungen zurückgehen. Dieser letzteren Ursache mißt Verf. die größte Bedeutung bei. Seiner Meinung nach verdient das Studium der Pathologie des Mesenteriums vom embryonalen Standpunkt eine größere Beachtung. Auf Grund seiner embryonalen Studien und klinischen Beobachtungen ist er zu ganz besonderen Schlüssen gekommen. Nach seiner Meinung ist die Lage des Nabels kennzeichnend für den Ablauf früherer embryonaler Prozesse, besonders für die Entwicklung des Mesenteriums. Aus der Lage des Nabels auf dem Bauche, bei bestimmter Größe des Körpers, soll man schließen können, ob sich der gegebene Organismus unter normalen oder anormalen Bedingungen entwickelt hat. Je höher der Nabel über der Symphyse liegt, desto ...

r Darmkanal, desto schwächer sein Mesenterium. — Weiter bespricht Verf. den Zusammen- ng, der zwischen angeborener abnormer Entwicklung des Darmkanals und der Bildung traabdominaler Adhäsionen besteht, welch letztere zu innerer Darmeinklemmung führen nnen. Er ist mit Resanoff der Ansicht, daß man sehr häufig zu Unrecht entzündliche Pro- sse als die Ursache intraabdomineller Adhäsionen beschuldigt und daß in solchen Fällen eine geborene Abnormität in der Entwicklung des Darmkanals vielfach der eigentliche Anlaß zu thologischen Verwachsungen in der Bauchhöhle sei. *Dencks* (Neukölln).

Rokizki, W.: Anormale Darmlage, eine Ursache subakuten Darmverschlusses. 'estnik Chirurgii i Pogranitschnych Oblastei Bd. 2, S. 165—169. 1923. (Russisch.)

52jährige gesunde Frau erkrankte an akuten kolikartigen Leibschmerzen, die nach Wärme- plikation etwas nachließen. Es gingen auch etwas Winde ab. Bei der Untersuchung ließ sich utlich eine Darmschlinge palpieren, die von der Nabelgegend nach unten rechts verlief und h ins Becken verlor. Es konnten Darmsteifungen dieser Schlinge wahrgenommen werden. uf Wassereinläufe erfolgte täglich Stuhl. Da diese Erscheinungen anhielten, wurde operiert. efund: Der Dünndarm liegt in seiner ganzen Masse in der Kleinbeckenhöhle; nachdem der ünndarm nach oben geholt ist, sieht man das S-Romanum fächerartig an die hintere Bauch- and gedrückt, bis in die rechte Darmbeingrube reichend; im Mesosigmoideum einige Narben. onst keine Verwachsungen. Der Darmverschluß wurde also dadurch hervorgerufen, daß die lexur vom Dünndarm und dessen Größe an die hintere Bauchwand (Promontarium, Linea nominate) gepreßt wurde. Da sich die Flexur nicht aus dieser Lage bringen ließ und immer ieder unter die Dünndarmschlingen zurücksank, wurde sie nach der Methode von Pikin der linken Darmbeingrube fixiert. (Die Darmschlinge wird der Länge nach mit einigen affnähten gekürzt und zum Teil unter das gespaltene Peritoneum der Darmbeinschaufel ge- gert und fixiert). Es bildete sich aber ein vollständiger Darmverschluß aus, so daß am 6. Tage laparotomiert wurde: es wurde die ganze Flexur nach der Evaginationsmethode von Küm- ell-Grekow reseziert. Heilung. *E. Busch* (St. Petersburg).

Nicory, Clement: Rupture of the abdominal aorta: death from acute intestinal bstruction. (Ruptur der Aorta abdominalis; Tod infolge Ileus.) Brit. med. journ. Ir. 3271, S. 413—414. 1923.

Bei der Obduktion waren die Eingeweide durch Gas stark aufgetrieben. Das parietale eritoneum der rechten Seite war durch Blutmassen stark vorgebuckelt und hatte das Colon- scendens-Lumen fast zum Verschwinden gebracht. In der Aorta fand sich ein Riß 12 : 6 mm. tarke Kalkeinlagerungen. Wassermann war negativ gewesen; sonst spielt Lues eine bedeutende olle. Verf. erwähnt aus der deutschen und englischen Literatur je einen Fall, bei denen die uptur, die sonst nur in vorgeschrittenem Alter aufzutreten pflegt, mit 9 und 16 Jahren er- lgt war. *Bernard* (Wernigerode).

Moorhead, Edward Louis, and Louis D. Moorhead: Double intussusception of the pper jejunum. (Doppelte Intussuszeption des oberen Jejunums.) (*Mercy hosp., Chi- ago.*) Surg. clin. of North America (Chicago-Nr.) Bd. 3, Nr. 4, S. 1103—1114. 1923.

45jähriger Mann, in den letzten 6 Jahren Magenbeschwerden, 2 Wochen vor der Auf- ahme heftige, allgemeine Leibschmerzen. Mußte sich hinlegen; kein Blutabgang, kein Er- rechen. In den letzten 2 Wochen bettlägerig, Schwächegefühl, konnte nur flüssige Kost zu ch nehmen. In den letzten 3 Monaten 30 Pfund Gewichtsabnahme. Bei der Röntgenunter- uchung: Tiefstand des Magens, Pylorus und Duodenum beträchtlich nach rechts verlagert, Dilatation des 3. Duodenalteiles; nach 5 Stunden fast 30% der Emulsion noch im Magen. Bei der Operation fand sich die vordere Magenwand mit der Bauchwand flächenhaft ver- rachsen, ausgedehnte Adhäsionen am Pylorus und am Duodenum. Im oberen Jejunum fand ich ein zylindrischer weicher Tumor von etwa $2^1/_2$ Zoll Durchmesser und 10 Zoll Länge. Bei er Lösung der Intussuszeption, die sich ohne Schwierigkeiten vornehmen ließ, zeigte sich, laß dieselbe gedoppelt war. Nach Lösung des letzten Teiles der Invagination fand sich in der Vand des Jejunums als Ursache ein etwa hühnereigroßer Tumor, der sich ohne Eröffnung der Mucosa leicht ausschälen ließ und sich als Fibrom erwies. Im Anschluß daran Besprechung les Krankheitsbildes der Invagination und ihrer verschiedenen Formen. (Eine Abbildung des Befundes; Literaturangaben, jedoch keineswegs erschöpfend.) *Colmers* (Koburg).

MacAuley, H. F.: Congenital ileocaecal cysts. (Angeborene Ileocoecalcysten.) Brit. journ. of surg. Bd. 11, Nr. 41, S. 122—126. 1923.

Bei einem $6^1/_2$jährigen Knaben ohne bisherige gastro-intestinale Störungen, der plötz- ich unter den Zeichen einer Darminvagination mit palpablem Tumor in der Coecalgegend erkrankte, fand sich bei der Operation im Innern des Coecums ein cystischer Tumor neben ler Ileocoecalklappe, so daß vom Coecum aus der Finger nicht ins Ileum eingeführt werden konnte. Coecalresektion und Ileocolostomie, 6 Stunden später Exitus. Histologisch: Entero- cystom. Eine beigegebene Abbildung veranschaulicht die Verhältnisse. Anschließend gibt Verf. eine Zusammenstellung der einschlägigen Kasuistik, aus der folgendes hervorgeht: Der

Sitz der Cysten ist sehr konstant im Ileocoecalwinkel. Das klinische Hauptsymptom ist da-jenige des Darmverschlusses. Bei kleinen Kindern wird die Diagnose wohl stets auf Invagination gestellt. Warum der Ileocoecalwinkel eine Prädilektionsstelle für das Enterocystom darstellt, ist völlig unbekannt. *Tobler* (Basel)

Hammer, E.: L'entérite phlegmoneuse. (Enteritis phlegmonosa.) Lyon chirurg. Bd. **20**, Nr. 4, S. 430—434. 1923.

Da in der französischen Literatur kein Fall dieser Erkrankung aufzufinden ist, benützt Verf., nachdem er mit seinem Schüler Hugenholtz einen solchen beobachten konnte, die Gelegenheit, über Diagnose und Therapie dieser seltenen Erkrankung zu sprechen. Die befallene Schlinge hat meist eine Länge von ca. 20 cm; die Krankheit setzt plötzlich mit Schmerzen, Schüttelfrost und Erbrechen ein. Bei der Operation hat die Schlinge manchmal ähnliches Aussehen wie ein Darminfarkt. Die Resektion der Schlinge ist die Methode der Wahl; Krankheitserreger ist der Streptokokkus, der nach Verletzung der Darmschleimhaut durch Fremdkörper in die Darmwand gelangt. *Salzer* (Wien)

Wurmfortsatz:

Szteyner, Wladyslaw: Pseudoappendicitis. Polska gazeta lekarska Jg. 2, Nr. 1, S. 326—328. 1923. (Polnisch.)

Schmerz im MacBusneyschen Punkt genügt nicht zur Diagnose einer Blinddarmentzündung. Glénardsche Krankheit, Verwachsungen und Erweiterungen sind oft Ursache schwerer Leiden, die zur Fehldiagnose einer chronischen Appendicitis führen können. Auszuschließen sind ebenfalls nicht typische Schmerzen des Wurmfortsatzes von hysterischen Schmerzen und vor allem von Nervenschmerzen der Bauchwand. Auch die Anfangsstadien der Tuberkulose des Appendix, chronische Salpingo-Oophoritis, Gallenblasenentzündung oder auch rechtsseitige Nierenentzündung können irreführen. Darauf schildert Autor bestimmte Lagen des Coecum und Colon transversum, die Schmerzen ähnlich denen bei chronischer Appendicitis hervorrufen können, und zwar: 1. Anormale Beweglichkeit des Coecum; 2. gesenktes, bewegliches, verwachsenes und unbewegliches Coecum; 3. Senkung des rechten Winkels des Kolons; 5. Mesenteritis membranacea (Jackson); 6. Volvulus der Schlingen in der Hüftgegend nahe am Coecum; 7. Verwachsungen des Kolon am rechten Winkel; 8. parallele Verwachsung des aufsteigenden Kolons mit dem Colon transversum (en double canon de fusil); 9. starke Senkung des Colon transversum. Zur sicheren Diagnose darf man sich nicht mit einem Röntgenogramm begnügen. *Jurasz* (Posen)

Gruner, O. C.: Appendicitis: A study in histological physiology. (Appendicitis, eine histologisch-physiologische Studie.) Practitioner Bd. **110**, Nr. 6, S. 442—447. 1923.

Die Wand des Wurmfortsatzes ist von zwei Saftströmen durchflossen, der eine beginnt in der Schleimhaut, zieht durch die Wand, um auf dem Wege der Blut- oder Lymphbahn in den Kreislauf zu gelangen, der andere beginnt in der Wand selbst und ergießt sich in das Appendixlumen. Drei Ausgänge müssen also offen sein, damit diese Ströme ungehindert fließen können, der eine vom Wurmfortsatz in das Coecum, der zweite vom Appendixgewebe in das Appendixlumen und der dritte vom Gewebe in die abführenden Blut- oder Lymphbahnen. Durch Abflußbehinderung kommt es zu Überladung des Gewebes mit CO_2 oder mit Lymphe, in beiden Fällen wird ein Nährboden für eingedrungene Bakterien geschaffen. Die Art der Ausbreitung hängt davon ab, in welches Gewebe die Bakterien gelangt sind. Kommen die Saftströme wieder in Gang, dann werden die Bakterien vernichtet, der Prozeß klingt ab, manchmal unter Hinterlassung von „Lymphnestern", in welchen sich später wieder Bakterien ansiedeln können und so die Ursache für neuerliche Anfälle werden. *Salzer* (Wien)

Stibbe, jr., F. M.: Appendicitis chronica. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 9, S. 846—855. 1923. (Holländisch.)

Bei der chronischen Appendicitis gibt es 2 Typen, einerseits handelt es sich um Anfälle mit dazwischenliegenden Zeiten von scheinbar vollkommener Gesundheit,

lererseits handelt es sich um chronische Appendicitis ohne Anfälle. Das wird an Fällen bewiesen. Die Achseltemperaturen sind meist normal, die Darmtempe- uren um 1° erhöht. Die Haut über der Blinddarmgegend ist bei fast allen Fällen viel ɔfindlicher als auf der linken Seite. Den Schmerz auf Druck bei chronischer pendicitis findet man in der Gegend des Nabels. Die Muskelabwehr, die der akuten Appendicitis so bezeichnend ist, kommt bei der chronischen Appendicitis ıiger häufig vor. Sehr eigenartig ist es, daß man bei der chronischen Appendicitis Appendix gefüllt fühlen kann. Die Sache erklärt sich so, daß durch den chronischen zündungsvorgang Verklebungen und Verbackungen mit dem großen Netz vor- ımen. Die Trias der chronischen Appendicitis wird dargestellt durch nervöse Er- ːinungen, Erscheinungen vom Magendarmkanal; objektive Anzeichen (allgemeiner örtlicher Art). Fast sämtliche andere Bauchkrankheiten können bei der Differen- liagnose in Frage kommen, vor allem die Cholecystitis. Bei chirurgischer Behand- g sind fast sämtliche Patienten beschwerdefrei geworden. *Koch* (Bochum).

kdarm und Mastdarm:

Ssoson-Jaroschewitsch: Die Analyse der Variationen des S romanum. (*Inst. f. ·at. Chirurg. u. chirurg. Anat., Militär-med. Akad., St. Petersburg.*) Arch. f. klin. ·urg. Bd. 125, H. 1/2, S. 283—323. 1923.

In einer ausführlichen Arbeit bespricht Verf. unter Berücksichtigung der sehr umfang- ıen einschlägigen Literatur die zahlreichen Variationen und Anomalien des S romanum seines Mesenteriums, wobei er den Versuch macht, den für den Menschen vollkommensten ıs zu umgrenzen und die Lage des S romanum mathematisch zu analysieren. Das Wich- ə seiner Forschungsergebnisse gibt Verf. in folgenden Schlußsätzen wieder: „1. Die ra- lle Beleuchtung der Frage über die Verschiedenartigkeit der Lage des S romanum ist möglich, wenn man von dem Begriff ‚Anomalie' absteht und die anatomischen Verschieden- keiten als Variationen der vollkommenen und unvollkommenen Gruppen betrachtet. ıter der großen Anzahl der Variationen kann man 4 Grundgruppen unterscheiden. 3. Bio- ·h vollkommen ist das lange S romanum mit langem Mesenterium im Becken, die unvoll- ıene Form stellt einen kurzen Darm mit kurzem Mesenterium dar. 4. Die Radix mesen- die Form und Größe des Mesenteriums und die Darmlänge sind die anatomischen Kom- ıten, die die Form und die Lage des S romanum bestimmen. 5. Die Darmverlagerung ıiner Füllung kann mit Hilfe der höheren Mathematik genau analysiert werden. 6. Die der Radix mesenterii hängt vom Alter und von der embryonalen Anlage der Gruppe des ıanum ab. Die Form der Radixlinie steht mit der Beckenform in Verbindung. 7. Die tionen der Form des Mesenteriums entsprechen genau den Gruppen des S romanum, ‹chwankungen sind durch die Eigenartigkeit jeder Gruppe begrenzt. 8. Die mittlere Lage ·armes stellt eine charakteristische Größe der einzelnen Gruppen dar. Die Längenschwan- ɔn unterliegen dem Altersfaktor. 9. Die Lage des S romanum hängt teilweise von seinem ngszustand wie auch der benachbarten Organe ab. 10. Die Embryonalanlage, das Alter, :onfiguration des Beckens, der physiologische Zustand des Darmes und der Nachbar- e sind die Grundfaktoren, die die Topographie des S romanums bestimmen. 11. Die hiedenartigkeit ihres Einflusses wie ihre Kombination erklären die verschiedenartigen tionen des S romanum. 12. Die Verschiedenartigkeit der Variationen kann durch eine von klinischen Beispielen illustriert und bekräftigt werden. 13. Die gleichzeitig klinische ›pographische Untersuchung der Frage über das S romanum klärt einige klinische Fragen ıd erlaubt sie zu lösen (Perisigmoiditis, Volvulus)." *Dencks* (Neukölln).

Jacobsen, Harald: Volvulus du caecum. (Volvulus des Coecum.) (*Hôp., Viborg, mark.*) Acta chirurg. scandinav. Bd. 56, H. 2, S. 181—206. 1923.

Der Arbeit liegen 20 Fälle von Coecumvolvulus zugrunde. 8 eigene Beobachtungen, deren :engeschichten mitgeteilt werden, und 12 Fälle der dänischen Literatur. Bei dem Coecum- us sind jugendliches Alter und männliches Geschlecht bevorzugt. Vorbedingung ist ecum mobile. Nach den Untersuchungen v. Thuns an 388 Leichen war das Coecum in o frei beweglich, daß an ihm ein Volvulus reproduziert werden konnte, am häufigsten ndern unter 5 Jahren, bei denen die abnorme Beweglichkeit als Entwicklungshemmung assen ist. Aber trotz einer solchen Disposition ist der Ileus selten; auf 72 prädisponierte :ommt eine Erkrankung. Auffallend ist auch, daß im jugendlichen Alter, das am stärksten iert ist, der Volvulus am seltensten ist. Außer dem Coecum mobile sind für sein Zu- kommen noch die Länge des Coecum, seine Lage, evtl. im kleinen Becken, Kürze des terialansatzes von Bedeutung, während eine wesentliche Rolle der Ernährung nicht ən ist. Als auslösende Gelegenheitsursache werden Durchfälle, starke Mahlzeiten, Husten,

Schwangerschaft und Geburt, mechanische Traumen angeführt; in anderen Fällen aber werden sie völlig vermißt, kann der Volvulus im Schlaf entstehen. Bedeutungsvoll sind noch Hernien: die torquierte Schlinge kann im Bruchsack liegen, der Volvulus evtl. mit incarcerierter Hernie kombiniert sein. — Von den Fällen des Verf. entsprechen je 3 der Taschen- und Schlingenform Faltins, 2 sind Knotenformen. Die Drehung erfolgt gleich häufig von rechts nach links, wie umgekehrt, zumeist um 180—360°, selten mehr. — Klinisch kennzeichnet sich der Coecumvolvulus als tiefsitzender Ileus. In der Hälfte der Fälle sind anamnestisch Baucherkrankungen, in einem Drittel Ileuserscheinungen vorhanden. Als erstes Symptom pflegen sich heftige Schmerzen meist um den Nabel einzustellen. Diffus oder meist im rechten Unterbauch lokalisiert ist Druckschmerz vorhanden. Der Leib ist aufgetrieben und gespannt. Von Anbeginn besteht häufiges Erbrechen, das später vorübergehend sistieren kann, und fast stets komplette Verhaltung von Stuhl und Winden. Im Beginn findet sich manchmal als charakteristisches Zeichen ein lokaler Meteorismus unter dem Nabel, der rasch sich ausbreitet. Darmsteifungen sind selten beobachtet. Die Diagnose ist im allgemeinen schwierig und erst 3 mal vor der Operation gestellt. Differentialdiagnostisch abzugrenzen ist besonders gegen den Ileocoecalvolvulus, der meist rascher verläuft und durch die Art des Meteorismus evtl. zu unterscheiden ist, und den Volvulus der Sigmaschlinge. Dieser kommt im allgemeinen bei älteren Leuten vor, bei ihm ist das Erbrechen seltener und später, und der Meteorismus mehr links und [illegible] entwickelt. Mitunter sind bei ihm Tenesmen vorhanden. Von Wichtigkeit ist die Aufnahmefähigkeit von Wasser per rectum; mehr als $1^1/_2$ l können beim Volvulus der Sigmaschlinge [illegible] einlaufen und sprechen für Coecumvolvulus. — In der Therapie ist bei ausgesprochenem Volvulus von großen Einläufen nichts zu erwarten, sie muß vielmehr eine operative sein. Es ist ein ausgiebiger Schnitt in der Medianlinie zu empfehlen. Nach Klarstellung der Sitzes und Operabilität unter Berücksichtigung des allgemeinen Zustandes des Kranken muß die Torsion detorquiert werden. Hierbei ist Vorsicht vonnöten, da der Darm leicht einreißen kann. Nach Behebung des Volvulus ist für Entleerung des Darmes zu sorgen. Sie tritt mitunter spontan ein, ist sonst mit allen Mitteln, Abführmitteln, Einläufen, Darmrohr bis zum Sitz des Hindernisses, herbeizuführen. In vielen Fällen ist operative Entleerung erforderlich durch Punktion, Coecostomie mit sofortigem Verschluß nach der Entleerung oder Anlegen eines Anus praeternaturalis. Diese Maßnahmen sind aber nur von Nutzen, wenn die Torsion vorher behoben ist. Ist der Darm nicht sicher funktionsfähig, besteht auch nur ein Verdacht auf Gangrän, so ist die Resektion erforderlich. In zweiter Linie handelt es sich bei der Therapie darum, Rezidive des Volvulus zu verhüten. Hierzu dienen die Resektion, der Anus praeternaturalis, die Enteroanastomose, die Typhlopexie, die Fixierung des Mesenteriums, die Durchtrennung von Narbensträngen an der Wurzel des Mesenteriums. — Die Mortalität der 30 Fälle, über die Verf. berichtet, beträgt einschließlich der nicht operierten oder nur probelaparotomierten 50%, für die Fälle mit einfacher Detorsion 17%. Von 2 primär resezierten starb [illegible] Die Kranken, bei denen eine Enterostomie (Appendikostomie) ausgeführt wurde, sind [illegible] lich durchgekommen. Von den 8 eigenen Fällen des Verf. überlebten 5 die Operation. [illegible] untersuchungen ergaben, daß bei ihnen keine späteren abdominalen Störungen aufgetreten sind.

E. König (Königsberg i. Pr.)

Strauss, Alfred A.: Ulcerative colitis. (Ulceröse Kolitis.) (*Michael Reese Hosp., Chicago.*) Surg. clin. of North America (Chicago-Nr.) Bd. 3, Nr. 4, S. 1033—1042. [illegible]

Vorstellung von 2 Fällen ulceröser Kolitis. Der erste Patient wurde 2 Jahre wegen Darmblutungen mit starken Blutungen innerlich behandelt; in letzter Zeit sehr erhebliche Schwäche, bettlägerig, Hämoglobingehalt 20, rote Blutkörperchen 1 300 000; im letzten Monat [illegible] lischer Prozeß der Lunge mit Exsudat der Pleura und kürzlich Thrombose der Schenkelvene. Verf. hat zur Zeit 4 Fälle von ulceröser Kolitis in Behandlung, die von sehr maßgebender Seite lange Zeit hindurch völlig erfolglos innerlich behandelt worden sind. Die schweren Veränderungen bei der schweren ulcerösen Kolitis können durch innere Maßnahmen nicht beeinflußt werden. Die einzige Möglichkeit, eine Besserung herbeizuführen, besteht in der völligen Ausschaltung des mechanischen Reizes seitens des Stuhlganges. In schweren Fällen, wie in den vorliegenden, führt Verf. zunächst einmal oder wiederholt eine Bluttransfusion vor dem operativen Eingriff aus. (Beschreibung der von ihm angewendeten Methode der Infusion.) Sodann wird in Lokalanästhesie durch Weselschnitt wie zur Appendektomie die Bauchhöhle eröffnet, die unterste Dünndarmschlinge vorgezogen und etwa 6 Zoll oberhalb der Ileocöcalklappe geknickt, die beiden Darmschenkel werden mit einigen Knopfnähten parallel miteinander fixiert (Abb.). Die Kuppel der Schlinge wird in die Haut eingenäht und 24 Stunden später mittels Thermokauter in querer Richtung eröffnet. Die Patienten erholen sich nach Anlegung eines künstlichen Afters sehr rasch. Das Kolon wird von der Fistel aus täglich 2 mal durchgespült, wozu sich am besten einfache Kochsalzlösung bewährt hat. Der 2. Patient, bei dem vor 11 Monaten Ileostomie ausgeführt wurde, hat seither 80 Pfund zugenommen und fühlt sich völlig wohl; auch dieser Patient hatte 3 Jahre lang blutige Stühle und war 2 Jahre lang erfolglos in innerer Behandlung. Verf. beabsichtigt nicht, in diesem Falle vor Ablauf von [illegible] naten die Ileostomiewunde zu schließen, vorher ist durch wiederholte Röntgenuntersuchungen festzustellen, ob eine Stenose im Kolon besteht. Kommt es bei völliger Erholung des Kranken

r Stenosenbildung im Kolon, so ist bei gutem Kräftezustand des Patienten die Exstirpation r krankhaft veränderten Kolonabschnittes angezeigt. Bei einer weiteren Patientin mit ıwerer Kolitis bei einem Körpergewicht von 87 Pfund, einem Hämoglobingehalt von 35 und 300 000 roten Blutkörperchen machte Verf. nach vorheriger 2maliger Bluttransfusion die ›pendicostomie. Im Anschluß daran örtliche Behandlung des Dickdarms durch Spülungen n der Appendicostomieöffnung aus. Seit der Operation 35 Pfund Gewichtszunahme, Hämo- ›bin jetzt 70, rote Blutkörperchen 2 100 000, aber noch immer zeitweilig blutige Stühle; ›halb jetzt Vornahme der Ileostomie. Dieser Fall beweist, daß die Appendicostomie r Ausheilung der ulcerösen Kolitis nicht genügt. Der große Vorteil der Ileostomie steht darin, daß die Patienten nach der Operation keinerlei Diät einzuhalten haben, infolge- ısen stets rasch an Gewicht zunehmen und die Beschwerden sehr rasch verschwinden.

Colmers (Koburg).

Miller, jr., Robert T.: Cancer of the colon. (Der Dickdarmkrebs.) Ann. of surg. L 78, Nr. 2, S. 209—225. 1923.

Übersicht über die Ergebnisse von 129 Resektionen des Kolons (mit Ausnahme des ctums), welche im Zeitraum von 30 Jahren seit 1889 im Johns-Hopkins-Hospital operiert rden. 46,5% der Fälle betrafen die Altersstufe von 40—59 Jahren, 15% waren jünger als Jahre. Die ärztliche Hilfe wurde aufgesucht von 19% im Stadium der akuten Obstruktion, ı 41% im Stadium der chronischen Obstruktion und 39% hatten keine Obstruktionsbeschwer- ı. Jeder 5. Patient hat einen Tumor festgestellt, die Beschwerden wurden oft auf einen ›rdorbenen Magen" bezogen. Neigung zu Durchfällen wird öfter bemerkt als die Verstopfung. ter den 25 Fällen mit akutem Darmverschluß sind 5, die nie vorher Beschwerden hatten. n kann sagen, daß 44% der Kranken keine Stuhlverstopfung haben. Doch haben die Kran- . andere Beschwerden, die sie auf ihr Leiden aufmerksam machen könnten. Im allgemeinen hen die Kranken den Arzt jetzt früher auf als vor 25 Jahren. Es ist notwendig, das Publikum auf aufmerksam zu machen, daß auch vorübergehende Stuhlbeschwerden und vorübergehende ·mkrämpfe mit Blutabgang Zeichen eines ernsten Leidens sind. 70% der Fälle betrafen cum und S-Romanum zu gleichen Teilen. Mikroskopisch überwiegt das Adenocarcinom, rhus ist selten. Unter 70 Resektionen (von sehr verschiedenen Operateuren durchgeführt) ben 24 Kranke (35%). Die Resultate bessern sich in den letzten Jahren. Die End-zu-End- stomosen geben scheinbar eine bessere Prognose als die lateralen Anastomosen. Noch besser int es zu sein, wenn die Nahtstellen extraperitoneal gelagert werden. Es bestätigt sich er die alte Erfahrung, daß die Resektionen am rechtsseitigen Kolon eine viel bessere Pro- ıe haben, und daß die Resektionen am Colon transversum besonders gefährlich sind, wes- › es besser ist, das ganze proximale Stück des Dickdarms wegzunehmen, und eine Ileocolo- stomose herzustellen. Nur 13 Fälle überlebten das 5. Jahr und damit ist die übliche An- t widerlegt, daß das Koloncarcinom eine besonders gute Prognose hat. Für die Dauer- ıng scheint weniger die Größe der entfernten Darmpartie, als die möglichst frühzeitige ration maßgebend zu sein. 50% der Rezidiven treten im 1. Jahr nach der Operation auf, 12,5% im 2. Jahr, 25% erst nach dem 5. Jahr. Metastasen in den Lymphdrüsen fanden nur in einem Fall, woraus sich ergibt, daß weitgehende Resektion des Mesokolon nicht entscheidender Wichtigkeit sein kann. Interessant ist ein Fall, der 16 Jahre nach einer ›umresektion an Lebermetastasen starb.

Moszkowicz (Wien).

David, Vernon C.: Congenital stricture of the rectum in children. (Angeborene kturen des Mastdarmes bei Kindern.) (*Presbyterian hosp., Chicago.*) Surg. clin. North America (Chicago-Nr.) Bd. 3, Nr. 4, S. 1115—1125. 1923.

1. 16 Monate altes Mädchen, seit der Geburt Auftreibung des Leibes, verstärkt in den en 3 Monaten, sehr geringe Gewichtszunahme, sehr elendes, abgemagertes, blasses Kind, ectaler Untersuchung ein sehr großer, harter Tumor, der sich als eingedickte Kotansamm- erwies, im Rectum, 3 cm oberhalb des Anus, ein diaphragmaartiger Verschluß mit einer feinen zentralen Öffnung (Abbildung). Erst Dehnung der Öffnung mit Bougies, nach- die Öffnung auf 1 cm Weite gebracht ist, Längsincision derselben, Mobilisierung der ›imhaut und quere Vernähung. Der Zeigefinger konnte nunmehr bequem durch die Öff- ; hindurchgeführt werden, durch die Öl- und Wasserklystiere allmähliche Entleerung. ›chen später Tod im Anschluß an Diarrhöe. Bei der Sektion fand sich nur noch ein klein- ichgroßer Rest eingedickten Kotes in der unteren Sigmaschlinge, die Dilatation des Darmes verschwunden, die Striktur war für den Zeigefinger durchgängig. 2. Bei einem 4jährigen ›en mit Megacolon und Inkontinenz, die seit der Geburt bestand, fand sich bei der rectalen rsuchung eine Striktur, die nicht nur in einer zirkulären Verengerung der Mucosa, sondern der Muskulatur bestand. Die Striktur wurde dilatiert unter Zuhilfenahme kleiner Ein- .tte in ihre Circumferenz, bis der Zeigefinger bequem eingeführt werden konnte, danach ıng, Verschwinden der unwillkürlichen Stuhlabgänge. 3. 7jähriges Mädchen, des öfteren ıerzanfälle im Leibe, die mit sehr starken Stuhlentleerungen aufzuhören pflegten. Bei der rsuchung fand sich 3 cm oberhalb des Anus eine die vorderen zwei Drittel des Rectums ıließende, klappenartig vorspringende, straffe Falte, Längsspaltung und Vernähung in

querer Richtung, Heilung. 4. 2 Monate alter Knabe, war 27 Stunden nach der Geburt wegen angeborenen Afterverschlusses operiert worden. Entwicklung einer narbigen Stenose in der Haut. In Lokalanästhesie Dilatation der kleinen Öffnung, Längsspaltung der Narbe nach hinten, Mobilisierung der Haut und der Schleimhaut, Vernähung in querer Richtung, Heilung. (Abbildung.) Im Anschluß an diese 4 Fälle kurze Besprechung der verschiedenen Formen der angeborenen Rectalstrikturen unter Hinweisung auf die Literatur. *Colmers* (Koburg).

Männliche Geschlechtsorgane:

Fukui, N.: On a hitherto unknown action of heat ray on testicles. (Eine bisher unbekannte Wirkung der Wärmestrahlen auf die Hoden.) **Japan med. world Bd. 3, Nr. 2, S. 27—28. 1923.**

Fukui studierte die Hitzewirkung an den Hoden von Kaninchen und anderen Säugern. Die Hoden wurden im Sommer von 1—3 Uhr den Sonnenstrahlen ausgesetzt oder in Wasser von 44—49° C gebadet oder mit Bogenlicht bestrahlt oder im Heißluftkasten eingeschlossen und dort einer Temperatur von 40—44° C ausgesetzt. Bei einer Temperatur von 48° C genügten 20 Minuten, bei 44° C erst etwa 100 Stunden, um die Samenzellen zu schädigen und zu zerstören, während die Sertolischen und Zwischenzellen intakt bleiben. Bestrahlungen mit direktem Sonnenlicht erzielten die gleiche Wirkung in 3 Stunden. Wurde jeden Tag nur 1 Stunde bestrahlt, so waren 4 Stunden erforderlich. Ein heißes Bad von 44—45° C mußte 3 Stunden, heiße Luft von 41° 9 Tage je 9 Stunden einwirken. Die sekundären Geschlechtscharaktere gingen nicht verloren. F. fand die gleichen Veränderungen an den durch Kastration gewonnenen tuberkulösen Hoden eines 22jährigen Mannes, die lange Zeit mit heißen Packungen behandelt waren. *Richard Gutzeit* (Neidenburg).

Bruskin, J.: Zur Frage der Herabführung des Hodens in den Hodensack bei Kryptorchismus. (*Chirurg. Klin., I. Moskauer Univ.*) Urologija Jg. 1, Nr. 1, S. 25—30. 1923. (Russisch.)

Der Hoden darf nach Ansicht des Autors bei Kryptorchismus unter keinen Umständen entfernt werden, da seine innersekretorische Tätigkeit nicht verloren gehen darf. Bei der Herabführung des Hodens darf der Samenstrang nicht durch Durchtrennung einzelner seiner Teile oder durch Mobilisation derselben im Becken verlängert werden, da beide Operationen lebensgefährlich werden können. Die Verlängerung, welche durch Mobilisation des Samenstranges im Inguinalkanal erreicht wird, genügt vollkommen, um den Hoden genügend weit herabzuführen. Die meisten der zur Fixation des Hodens im Hodensack empfohlenen Methoden traumatisieren den Hoden zu stark und sind daher zu verwerfen; zulässig ist nur die zeitweilige Fixation, wie sie von Katzenstein und von Herzen vorgeschlagen worden ist. Herzen geht hierbei folgendermaßen vor: Der Samenstrang wird in der üblichen Weise im Bereiche des Inguinalkanals mobilisiert, der Hoden in den Hodensack herabgeführt, darauf ein Längsschnitt am unteren Ende des Hodensackes angelegt und ein entsprechender Schnitt durch die Haut und das Unterhautzellgewebe des Oberschenkels gemacht; der Hoden wird nun unter die Haut des Schenkels eingeführt, der Hautschnitt so weit geschlossen, daß der Hoden gut fixiert ist, und darauf die Hautschnitte derart miteinander vernäht, daß eine Anastomose zwischen dem Hodensack und dem Schenkel entsteht, in welcher der Samenstrang liegt. Während der Operation befindet sich der Oberschenkel in Beugestellung. Durch diese Lagerung des Hodens wird erreicht, daß der Samenstrang, sowie man den Kranken aufstehen läßt, langsam gedehnt wird. Diese langsame Dehnung ist äußerst wichtig, da dadurch eine Verletzung des Samenstranges verhindert wird. Nach etwa 1—1½ Monaten, wenn der Samenstrang genügend gedehnt ist, so daß der Kranke ohne Beschwerden aufrecht gehen kann, wird die zweite Operation ausgeführt, nämlich der Hoden wieder in den Hodensack zurückgebracht. Diese Operation wurde in der Moskauer Klinik 5 mal bei Erwachsenen mit Kryptorchismus ausgeführt und ergab in allen Fällen ein ausgezeichnetes Resultat, auch bei der Nachprüfung nach 1—1½ Jahren erwies sich, daß sich der Hoden im unteren Teile des Hodensackes befand. Über Schmerzen klagte keiner der Kranken. *v. Holst* (Moskau).

Pârvulescu, G.: Ein neues Vorgehen für die Radikaloperation der Hydrocele. Rev. sanit. milit. Jg. 20, Nr. 8/10, S. 10—14. 1921. (Rumänisch.)

Vertikaler Längsschnitt über das Scrotum und Freilegung der Hydrocele. Die Hydrocelenwand wird in ganzer Länge gespalten. An beiden Seiten des Hodens wird dicht an der Ansatzlinie der Tunica vaginalis je eine Raffnaht mit Zwirn oder Catgut gelegt, deren Anfang und Ende je mit einem Stich etwas von der oberflächlichen Gewebsschicht der Gebilde des Samenstranges mitfaßt. Knoten der beiden Raffnähte und Abtragen des Restes der Hydrocelenwand jenseit der Raffnähte. Verschluß der Wunde durch schichtweise Naht. Der Vorteil dieser Methode ist die absolut sichere Blutstillung. *Stahl* (Berlin).

Camera, Ugo: Sul trattamento dell'ipospadia peno-scrotale con proposta di un ıuovo metodo di autoplastica per il trattamento della deformità. (Zur Behandlung er Hypospadia peno-scrotalis mit einem Vorschlag für eine neue Methode der Auto-lastik zur Behandlung dieser Mißbildung.) (*Istit. di patol. chirurg., univ., Torino.*) ırch. ital. di chirurg. Bd. 6, H. 3, S. 277—296. 1922.

Nach kritischer Besprechung der vorhandenen Methoden schildert Verf. einen euen Weg zur Autoplastik, dessen wesentliches Moment die Bildung der Harn-öhre aus dem vorhandenen Sulcus urethralis als dorsaler und einem estielten, umgeklappten Lappen aus der Scrotalhaut als ventraler Vand zu sein scheint. Die Einzelheiten der sorgfältig erdachten, bisher erfolgreich n einem Fall erprobten Methode sind ohne die der Arbeit beigefügten schematischen eichnungen schwer verständlich zu machen. — 1. Akt. Aus der Vorderfläche des crotum wird oberflächlich mit dem Messer ein großer rechteckiger Lappen, ffen nach der Symphyse vorgezeichnet [ʃʃ] und der schraffierte Teil oberflächlich ıcidiert. 2. Akt. Entlang dem Sulcus urethralis wird beiderseits bis zur Perineal-stel incidiert und die Penishaut breit von der Fascia penis, nachdem Querschnitte ɔen und unten angelegt worden sind, abgelöst; so entsteht eine vom Sulcus ıronarius bis zur Perinealfistel reichende große angefrischte Fläche, in deren Mitte ır Sulcus urethralis verläuft. 3. Akt. Vertiefung der Konturen des äußeren großen chteckigen Lappens bis zur Tunica vaginalis, Lösung des Gesamtlappens von dieser ıd Umklappen des Gesamtlappens. Es kommen dabei zu liegen die der Oberhaut ıtbehrenden äußeren Teile des Lappens auf die angefrischten Penisteile, das innere ɛchteck mit seiner Hautfläche auf den Sulcus urethralis, an dem es durch 4 feinste ıtgutnähte über einer Sonde befestigt wird. 4. Akt. Vernähung des Scrotaldefektes wie der zurückpräparierten seitlichen Penislappen über dem Lappen. 5. Akt (sekun-r). Bildung einer Urethra balanica unter Benutzung von Überschüssen des Scrotal-ɔpens. — Um eine besonders gute Lage für den Lappen zu garantieren, der die eigent-ıe Urethra bildet, hat Verf. eine besondere kleine Doppelschiene konstruiert, welche n Lappen fixiert. *Posner* (Jüterbog).

Marion, G.: De la réparation des hypospadias balaniques. (Plastik bei Hypospadie · Eichel.) Journ. d'urol. Bd. 14, Nr. 6, S. 473—478. 1922.

Verf. gibt in Anlehnung an das Verfahren von Chocholka folgende Methode an: ɛine Cystostomie zur Ableitung des Urins. Einstoßen eines starken (mindestens ım) Trokars am distalen Rande der Hypospadie in der Richtung auf das zukünftige fic. ext. Nach Durchstoßung der Glans Zurückziehen des Mandrins und Einsetzen ɛr Kocherklemme in die Trokaröffnung, die unter Leitung des letzteren durch den ɛn Kanal hindurchgeführt wird und durch deren Spreizung der Kanal gut gedehnt d. Sodann wird ein viereckiger Lappen an der Rückseite des Penis umschnitten ı etwa $^1/_2$ cm Breite, und in der Länge, die dem neuen Kanal in der Glans entspricht, l zwar soll die Länge etwas reichlicher bemessen sein. Die Basis dieses Lappens liegt ;al und wird von der Hypospadieöffnung gebildet. Ist der Lappen abpräpariert, l er über einen Nelatonkatheter Nr. 10 oder Nr. 12, in den zu Drainagezwecken h mehrere seitliche Öffnungen eingeschnitten sind, vernäht und sodann mit einer mme durch den neu gebildeten Kanal hindurchgezogen, so daß er etwas zur Glans ıusragt. Fixation des neuen Kanals an der Glans mit Catgutnaht. Um eine Fistel-ung zu vermeiden, wird sodann unterhalb der Hypospadie eine Längsincision in Glans gemacht etwa in der Länge von 1 cm, Bildung zweier seitlicher Lappen, die h hinten in die Haut übergehen. Auch die Haut wird lappenförmig abgelöst. Sorg-ige Vernähung der Lappenränder über der Wunde unter Anwendung der Gallischen ırchen zur Anlegung der Lappen. Sorgfältige Nachbehandlung, Verhinderung der rustation des in der Cystostomiewunde liegenden Katheters. Entfernung der Nähte 8. Tage und des in dem neuen Kanal liegenden Katheters am 10. Tage. Von da an iches Bougieren mit einem gut sterilisierten Bougie. Am 14. oder 15. Tage Ent-

fernung des Katheters aus der Cystostomiewunde und Urinieren auf natürlichem Weg. Nach der Heilung soll sich der Patient noch 3 oder 4 Wochen lang selbst bougieren (8 instruktive Abb.). *Colmers* (Coburg).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Bull, P.: Vier Fälle von Myositis ossificans traumatica. Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. **83**, Nr. 12, S. 992—999. 1922. (Norwegisch.)

Röntgenologisch ist in den ersten Stadien der in ihrer Pathogenese etwas mystischen Erkrankung ein undeutlicher mehr oder minder verschwommener oder fleckiger Schatten von Kalksubstanz, unabhängig vom Knochen, nachzuweisen. Nach und nach wird der Schatten mehr und mehr verdichtet und nähert sich dem Knochen; die Knochenstruktur kann dabei deutlicher hervortreten. — 20jähriger Mann, beim Fußballspiel Tritt an der Außenseite des linken Oberschenkels. Schmerzen, empfindliche harte Geschwulst, Hinken, Kniebewegung eingeschränkt. Mit Ausnahme der Geschwulst gingen die Symptome allmählich zurück. Entgegen der Auffassung des Röntgenologen und Pathologen (Probeexcision), die die Geschwulst als Sarkom ansprachen, hielt man an der klinischen Diagnose „traumatisches Hämatom mit sekundären Veränderungen" fest, was auch die späteren Röntgenbilder bestätigte, indem die nach und nach auftretende, dem Femur parallel gehende Knochenplatte die Diagnose einer Myosit. ossific. traumat. sicherte. — 25jähriges Mädchen mit einer Geschwulst des rechten Oberarms nach geringem Trauma. Die Diagnose wurde gestellt auf Grund der Wärme und Rötung der Haut bei der ersten Untersuchung, der Unabhängigkeit des Tumors vom Knochen klinisch und röntgenologisch, vorübergehender Radialisparalyse, allmählich zunehmenden Kalkgehaltes der Geschwulst. Mikroskopisch Bestätigung. — 19jähriger Arbeiter. Fr. trochant. minor. inveterat. c. haematom. ossific. et myosit. ossific. femor. dextr. nach Fall beim Skilauf vor einem Jahre. Wegen Schmerzen und aktiver Bewegungseinschränkung der Hüfte operative Entfernung einer sackförmigen mit Kalkmassen gefüllten Höhle, die der Lage des Trochanter minor entsprach und bis zur Hüfte reichte. Der Tumor war im M. psoas und ... diesem gelegen, die Muskulatur zum Teil mit spongiösem Knochen infiltriert. — 14jähriger Knabe. Nach Schneeballwurf Schmerzen im Oberarm, Geschwulst unterhalb der ... Klinische und röntgenologische Diagnose: Myosit. ossific. capit. brev. m. bicipitis brachii de... *Koritzinsky* (Kristiansund, N.).

Böhler: Die Behandlung der Arthritis deformans und verschiedener statischer Beschwerden mit Leimverbänden. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **44**, H. 1/2, S. 253—258.

Die wichtigste Ursache der Arthritis deformans sind chronische Schädigungen der Gelenke infolge falscher Statik (z. B. Plattfuß, X- und O-Beine usw.). Verf. verwendet bei jeder Arthritis deformans der unteren Extremität den Zinkleimverband. Er stellt sich die Wirkung folgendermaßen vor: Bei entzündlichen Nachschüben der Arthritis wird beim Gehen die ganze Aufmerksamkeit auf das schmerzhafte Gelenk gerichtet, während die Nachbargelenke dabei ohne genügende Führung bleiben. So wird der Gang unsicher und die ungleichmäßige und plötzliche Belastung verschlimmert die Entzündung des kranken Gelenks. Durch den Zinkleimverband gewinnt der Gang an Sicherheit und die mechanischen Schädigungen von der Peripherie her bleiben aus. Auch zur Verhütung der Schwellung, die nach Unterschenkelbrüchen die Heilung in die Länge zieht, sowie zur Nachbehandlung nach Operationen an der unteren Extremität wird der Zinleimverband warm empfohlen. Beim Verband wechseln Leimanstrich und Bindenumwicklung 4 mal ab. Das Kniegelenk bleibt frei, ein derartiger Verband kann 4—8 Wochen liegenbleiben. *Grauhan* (Kiel).

Hesse, Erich: Freie Transplantation eines halben Gelenkes zwecks Mobilisation. (*Chirurg. Abt., Dozent Hesse, St. Trinitatis-Krankenh., St. Petersburg.*) Verhandl. d. Russ. Chirurg. Pirogoff-Gesellschaft, St. Petersburg, 9. V. 1923. (Russisch.)

Verf. hat schon früher über 14 Fälle von Mobilisation der Fingergelenke berichtet (Arch. f. klin. Chirurgie **116**; vgl. dies. Zentrlbl. **14**, 47). Augenblicklich verfügt er über 18 Fingergelenkmobilisationen. Hier wird ein Fall besprochen, der besonderes Interesse beansprucht. 54jähriger Arbeiter erlitt vor 19 Jahren Handverletzung, und zwar Luxation des Daumens im Metacarpophalangealgelenk mit nachfolgender Ankylose in rechtwinkliger maximaler Adduction. Der Daumen liegt in der Hohlhand. Subluxation des Zeigefingers im Metacarpophalangealgelenk in Hyperextensionsstellung (15°). Bei Beugeversuchen spannt sich die Extensorensehne. Der Widerstand wird nach längerer Anstrengung überwunden („schnellender

Finger"), doch der Finger nur wenig (10°) gebeugt. Zweizeitiger Eingriff. Zunächst blutige Einrenkung des Daumens, welche nur nach Resektion der Metakarpalköpfchens gelingt. Nagelextension. Reaktionsloser Verlauf. Massage und Bewegungen. 2 Monate später Mobilisation les Zeigefingers und Sehnenplastik der Extensorensehne, welche in der Gegend der Metacarpophalangealgelenks mit letzterem verbacken und verdickt erscheint. Abtragung der bindegewebigen Auflagerungen. Nunmehr Eröffnung des Gelenks. Reposition auch nach Durchschneidung der Seitenbänder nicht möglich. Hieraut wird das Metakarpalköpfchen abgesägt und vorderhand steril eingewickelt beiseite gelegt. Darauf Abtragung der Metakarpaldiaphyse in einer Ausdehnung von 1 cm, wobei das Periost nicht zurückgeschoben wird. Nun wird das vorhin beiseite gelegte Metakarpalköpfchen wieder auf die verkürzte Diaphyse gelegt und hier mit —6 feinen Nähten an das Periost fixiert. Hierauf gelingt die Reposition gut, das Gelenk hat ein normales Aussehen. Naht der Kapsel und Bandapparates. Postoperativer Verlauf reaktionslos. Frühzeitige Massage und Bewegungen. Nach dem 2. Eingriff ist bisher erst 1 Monat verflossen, doch ist das Resultat schon jetzt befriedigend. Die Hand befindet sich in Normallage. Die Bewegungen sind zwar noch etwas beschränkt. Der Kranke ist arbeitsfähig.

E. Hesse (St. Petersburg).

Becken und untere Gliedmaßen:

Ssokoloff, S. E.: Beiträge zur Anatomie und Klinik der Regio glutaea. (*Inst. operat. Chirurg. u. topogr. Anat., Prof. V. N. Schewkunenko, Milit.-Med. Akad., St. Petersburg, u. Chirurg. Abt. des St. Trinitatis-Krankenh., Direktor Priv.-Doz. E. Hesse, St. Petersburg.*) Dissertation: St. Petersburg 1922. 123 S. (Russisch).

Die Arbeit besteht aus 4 Teilen. I. Einleitung. Verf. weist darauf hin, daß für die Ausarbeitung rationeller operativer Zugänge zu den einzelnen Körperregionen und rationeller Schnitte der Weichteile zum Abfluß des Eiters der tiefliegenden Eiterherde anatomisch-chirurgische Untersuchungen notwendig sind. Besonders große Bedeutung besitzt das Studium des lockeren Bindegewebes (dessen Form) und der Fascialräume. Die Hautschnitte zur Entleerung der Eiterherde müssen physiologisch geeignet und rationell sein. Für die Prognose sind die anatomischen und physiologischen Besonderheiten des Individuums (der voll- und unvollkommene Typus nach Schewkunenko) von großer Bedeutung. Die großen Gefahren einer Erhöhung des hydrostatischen Druckes der infizierten Wunden können durch möglichst frühzeitige und radikale (breite) Incisionen bedeutend vermindert werden. Die Tamponade resp. das Drainrohr muß von einem gewissen Moment an als ein Corpus alienum betrachtet werden und es wäre wünschenswert, so frühzeitig wie möglich die Tamponade fortzulassen. II. Im ersten Kapitel seiner Arbeit weist Verf. auf Grund von Literaturangaben und seiner eigenen Beobachtungen (12 Fälle) auf die klinische Bedeutung der Glutäalwunden hin. Es erweist sich, daß die Infektionsherde des tiefen interfasciellen Sackes, welcher unter dem M. glutaeus maximus gelegen ist, besonders lebensgefährlich sind. Deshalb hat Verf. diesen interfascialen Sack speziellen anatomischen Untersuchungen unterworfen. Es wurden vom Verf. Experimente an der Leiche angestellt (Injektion der Fascialräume mit einer Gipsmasse). Solche Untersuchungen waren bezüglich der Glutäalgegend bisher in der Literatur nicht vorhanden. Im Weltkriege gab es wenig isolierte Glutäalwunden. Dieselben wurden häufig durch Schädigung der Organe des kleinen Beckens kompliziert. Die Wunden der Regio glutaea neigen zur anaeroben Infektion. Die Wunden des Hüftgelenks machen viele diagnostische Schwierigkeiten und sind sehr gefährlich. In den meisten Fällen gelingt es nur durch rechtzeitige Resektion, den Kranken das Leben zu retten. Verhältnismäßig oft wird eine Schädigung des N. ischiadicus beobachtet, weswegen die Frage von den operativen Zugängen zu demselben besondere Bedeutung zukommt. Auch sind Fälle bekannt, wo gleichzeitig eine Verletzung der großen Gefäße beobachtet wurde. Reiche Vascularisation der Glutäalgegend und Reichtum derselben an Weichteilen bieten günstige Verhältnisse für die Bildung von Haematomen ..r, welche leicht in Eiterung übergehen. Besonders gefährlich erweist sich in dieser Hinsicht der Interfascialsack des M. glutaeus maximus. Verletzungen des Beckens wurden in der Friedenszeit selten beobachtet. Besonderes Interesse stellte die Frage von den operativen Zugängen zur Glutäalgegend für die blutige Behandlung der Fraktur des Collum femoris und der Luxatio femoris dar. Die Bursae synoviales, an welchen die Regio glutaea so reich ist, können akuten und chronischen Entzündungsprozessen unterworfen sein. Die Herniae glutaeae werden selten angetroffen; jedoch haben auch sie große praktische Bedeutung. Akute und chronische Entzündungsprozesse können entweder selbständig in der Glutäalgegend oder als metastatische Herde auftreten. Es macht sich dabei merkbar, daß die Regio glutaea bei Pyämie oder bei Phlegmonen zu Metastasen geneigt ist. Monographien, welche die Frage von der Klinik der Glutäalgegend behandeln, gibt es nicht. — III. Im 2. Kapitel beschreibt Verf. die topographisch-anatomischen Besonderheiten der Regio glutaea, führt seine eigenen Untersuchungen (an 13 Leichen) und 22 klinische Fälle aus der Kriegszeit an. Er schildert die bisher vorgeschlagenen operativen Zugänge zur Glutäalgegend und schlägt seine eigene Operationsmethode vor. Die Glutäalmuskeln können als Sphincter ani für plastische Zwecke verwandt werden. Der M. pyriformis kann zur Aufsuchung der Gefäße und Nerven dienen. Außer-

dem dienen die Glutäalmuskeln zur Deckung der Foramina supra- und infra-pyriformis et F. ischiadicum minus. Es werden ferner vom Verf. die mechanischen Besonderheiten des Baues der Tela subcutanea und des Corpus adiposum beschrieben. Zwischen denselben befindet sich eine feine Fascie. Zwischen dem Corpus adiposum und der Fascia glutaea gibt es noch eine zweite Fascie. Die Experimente, welche Verf. an Leichen angestellt hat, stimmen mit den klinischen und pathologisch-anatomischen Angaben überein. Verf. hat 12 Experimente an Leichen verschiedenen Alters, Geschlechts und Ernährungszustandes angestellt. Die Injektion der Gipsmasse wurde mittels einer Spritze und der Kanüle des Prof. S. N. Delitzin ausgeführt. Dieselbe wurde auf der Höhe des Trochanter major im oberen Drittel der hinteren Oberfläche des Oberschenkels und vom kleinen Becken aus eingeführt. Es gelang dem Verf., die Injektionsmasse vom Oberschenkel aus bis in die Kleinbeckenhöhle fortzuschieben. Für den Eiter, welcher peptische Eigenschaften besitzt, sind am Lebenden zur Verbreitung noch günstigere Verhältnisse vorhanden. Es gelang dem Verf. auch, die Fascialscheide des N. ischiadicus zu injizieren, wobei die Masse sich nach oben bis zu den vorderen Sakralöffnungen und nach unten bis zur Kniebeuge verbreitete. Das Prävalieren leichter Fälle von Schußverletzungen der Regio glutaea während der Kriegszeit erklärt sich durch die langdauernde Transportierung der Kranken (3—4 Wochen), wobei die schweren Fälle schon während des Transports zugrunde gehen. Die ersten 9 Krankengeschichten beweisen, daß die Infektionsherde des Unterhautgewebes und die des M. glutaeus maximus einen verhältnismäßig günstigen Verlauf aufweisen, wenn sie sich nicht bis zum tiefen Fascialsack des Muskels verbreitet haben. In der Kriegszeit bringt eine konservative Behandlung der Schußverletzungen besseren Nutzen. Die letzten 7 Krankengeschichten weisen einen verhältnismäßig guten Verlauf jener Eiterherde auf, welche sich im freien Abschnitte des M. glutaeus medius befinden, was sich dadurch erklärt, daß da keine tiefen Interfascialräume und kein lockeres Bindegewebe vorhanden sind. Die gewöhnlich anwendbaren „klassischen Schnitte" längs den Fasern des M. glutaeus maximus müssen nach der Meinung des Verf. nur für oberflächliche Abscesse und andere pathologische Prozesse des M. glutaeus max. angewandt werden. Bei tiefen Phlegmonen müssen 3 Schnitte angewandt werden: 1. längs dem oberen Rande des M. glutaeus max., 2. parallel dem Trochanter major und 3. vertikal unterhalb der Mitte der Plica natium. Vereinigt man diese 3 Schnitte miteinander, so bekommt man den für die Desinsertion des M. glutaeus max. nötigen Schnitt. Verf. schlägt noch in geeigneten Fällen die zeitweilige Desinsertion des M. pyriformis vor, welche als „Schlüssel" der operativen Zugänge zu den Gefäßen und Nerven des For. ischiadicum maj. dienen kann. — IV. Im 3. Kapitel seiner Arbeit behandelt Verf. die Frage von den Blutungen und den Aneurysmen der Glutäalgegend. Bei lebensgefährlichen äußeren und inneren Blutungen der Regio glutaea gibt es 3 Verfahren: 1. nach Momburg; 2. Fingerdruck der A. hypogastrica per rectum; 3. extra- oder intraperitoneale Unterbindung der A. hypogastrica. Das arterielle System der Glutäalgegend weist viele Variationen auf. Die Länge des außerhalb des Knochens gelegenen Teiles der Aa. glutaeae schwankt von 0—4 cm.. Diese Tatsache ist von großer praktischer Bedeutung, denn es ist in einigen Fällen die Unterbrechung der A. glutaea inf. überhaupt unmöglich. Die Blutungen der Gefäße werden verhältnismäßig oft durch Stichwunden hervorgerufen. 3% der Gefäßwunden gehören den Glutäalarterien an. Die Sterblichkeit bei Verwundung dieser Arterien ist 20—40%. Die Tamponade der Gefäße führt nicht zur Blutstillung. Innere Blutungen in die breiten Fascialsäcke können zum Tode führen. Es muß sofort oder so bald wie möglich operiert werden. Die „klassischen" Schnitte, welche den operativen Zugang nur zu einer von den Arterien der Regio glutaea bilden, sind nicht rationell, denn man kann ja nicht mit Bestimmtheit sagen, welches von den Glutäalgefäßen die Blutung erzeugt. Deshalb schlägt Verf. die zeitweilige Desinsertion des M. glutaeus max. und M. pyriformis vor, wodurch man einen breiten Zugang zu den Gefäßen der Regio glutaea bekommt. Gelingt es nicht, auf diese Weise das blutende Gefäß zu unterbinden, so muß man sofort zur Unterbindung der A. hypogastrica übergehen. Bei Aneurysmen der Glutäalgegend sind nur 2 Verfahren möglich: 1. die Unterbindung der A. hypogastrica und 2. das Momburgsche Verfahren. Letzteres ist höchst gefährlich. In einem Falle von Aneurysma der A. glutaea sup. war Verf. gezwungen, die A. iliaca communis zu unterbinden. Es muß aber darauf hingewiesen werden, daß die Unterbindung der großen Gefäße mit Vorsicht ausgeführt werden muß, denn es kann ja eine Degeneration der Gefäßwand vorhanden sein. Die Unterbindung der A. hypogastrica führt nach der Meinung des Verf. nicht zu gefährlichen Zirkulationsstörungen. Die Monographie, welche einem Schüler E. Hesses angehört, ist mit großer Sorgfalt ausgeführt. Es sind derselben 43 Krankengeschichten, 13 Versuchsprotokolle und ein eingehender Literaturindex (158 Autoren) beigefügt. *F. Walcker* (St. Petersburg).

Solotuchin, A. S.: „Die Arterien, welche die Muskeln des Oberschenkels versorgen." (*Inst. f. norm. Anat., Prof. W. N. Tonkoff, Milit.-Med. Akad., St. Petersburg.*) Inaug.-Diss. St. Petersburg 1923. 99 S. u. Atlas. (Russisch.)

Die Arbeit zerfällt in 3 Teile. Im ersten gibt Verf. einen historischen Überblick der vorliegenden Frage auf Grund anatomischer Hand- und Lehrbücher vom 17. Jahrhundert

ur jetzigen Zeit und auf Grund spezieller Untersuchungen der Anatomen. Verf. kommt zum ichluß, daß es keine genügende Untersuchungen der Vascularisation der Muskeln nicht nur ı den alten, sondern auch in der neuen Literatur gibt. Das 2. Kapitel der Arbeit stellt eigentch die Geschichte der Frage von der Injektionstechnik dar. Ferner beschreibt Verf. die von ım angewandte Untersuchungsmethode (Injektion der Gefäße mit etwas modifizierter 'eichmannscher Maße; Präparation der Gefäße; Röntgenographie der Gefäße usw.). Die genen Untersuchungen des Verf. wurden an 101 unteren Extremitäten angestellt, wobei 7495 rterienäste aufgezählt wurden (74 durchschnittlich auf jedes Präparat). Es wurde auf folendes acht gegeben: 1. die Zahl der Muskelarterien, 2. ihre Größe, 3. ihr Abzweigungswinkel, der Stamm, welcher die Muskelarterien bildet, 5. die Beziehungen der Muskelarterien zu den erven, 6. der Verzweigungsmodus der Arterien im Muskel und 7. die Anastomosen. Aus lgender Tabelle kann man die am häufigsten vorkommende Zahl der Muskelarterien der nzelnen Muskeln ersehen:

Musculus	Zahl der Arterien	Häufigkeitsprozent	Musculus	Zahl der Arterien	Häufigkeitsprozent
ırtorius	6—7	66,3%	Vastus med.	5	42,6%
dductor longus	4—5	65,3%	Vastus intern.	2	59,4%
ectineus	4	40,6%	Semimembranosus	3—4	71,3%
racilis	3	62,4%	Semitendinosus	3	51,5%
dductus brevis	4	34,7%	Gemelli	2	42,6%
bturator ext.	3	57,4%	Piriformis	3	60,4%
o-psoas	2	45,5%	Biceps	5—7	36,6%
dductor magn.	6—7	20,8%	Obturator int.	1—2	40,6%
ectus fem.	3	40,6%	Quadratus fem.	3	43,6%
nsor fasciae lat.	1—2	97 %	Glutaei	8	33,7%
stus lat.	5—6	44,5%			

Das größte Kaliber besitzen die Arterien des M. rectus fem., M. vastus medialis, M. vastus ., M. vastus lat., M. semimembranosus, M. semitendinosus, M. biceps fem. und Mm. glutaei 6—2,6 mm). Der Abästelungswinkel der Muskelarterien ist fast immer spitz. Die Zahl der ıskeläste einzelner Arterien kann man aus folgender Tabelle ersehen:

Arteria	Zahl der Muskeläste	Häufigkeitsprozent	Arteria	Zahl der Muskeläste	Häufigkeitsprozent
·cumflexa ilei supr.	1	63,5%	Artic. genu supr.	3— 4	72,9%
moralis	12—13	41,2%	Poplitea	3— 7	80,0%
›funda fem.	14—19	65,8%	Glutae sup.	4— 5	70,5%
denda ext.	1— 2	67,1%	Glutae inf.	4— 5	58,7%
turatoria	3— 4	49,4%	Pudenda int.	2— 3	55,3%
cumflexa ilei lat.	7— 8	47,0%	Com. N. ischiad.	1	57,6%
cumflexa ilei med.	10—13	61,2%			

Ferner beschreibt Verf. die Arterienstämme, welche die einzelnen Muskeln nähren, und Zweige, welche von den Muskelarterien zu den Nerven verlaufen. Außerdem werden auch zelne Kollateralbahnen beschrieben, welche durch die Aa. musculares gebildet werden. : Arbeit ist ein Atlas beigefügt, in dem der Leser Abbildungen der ausgezeichnet ausgeführten parate und Röntgenaufnahmen findet. *F. Walcker* (St. Petersburg).

Brandes: Zur Behandlung der Coxa vara. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Bres-, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 44, H. 1/2, S. 266 269. 1923.

Die Becken-Beinmuskeln stellen einen Aufhängeapparat dar, durch den das Geht der unteren Extremität abgefangen wird. Verlieren diese Muskelgruppen ihren ıus, wie z. B. bei der progressiven Dystrophie, oder verlieren sie ihren Insertionskt, wie bei der Oberschenkelamputation, so ändern sich am coxalen Femurende Belastungsverhältnisse, durch die bisher ein Schenkelhalswinkel von etwa 128° antiert wurde. Das Gewicht des Beines übt nun einen Zug am Knochen aus, der enkelhals richtet sich auf und es kommt zur Coxa valga-Bildung. Diese Tatsache n bei der Therapie der Coxa vara ausgenutzt werden. Reseziert man den Trochanter or, durchschneidet gleichzeitig die in der benachbarten Fossa trochanterica anenden kleinen Muskelgruppen, so wird dadurch der pelvi-trochantere Muskelzug geschaltet. Bei einer Dame, der wegen isolierter Tuberkulose der große Rollhügel ziert worden war, konnte 11 Jahre später eine deutliche Aufrichtung des Schenkeles beobachtet werden. Bisher sind 5 Fälle von Coxa vara in der erörterten Weise iert worden. Die Fälle sind aber entweder nicht aufzufinden oder noch nicht

genügend lange beobachtet, um schon jetzt die praktischen Erfolge der Operation beurteilen zu können. Ein Schaden wird durch die Trochanterresektion nicht gesetzt. In vielen Fällen wirkt der Rollhügel als mechanisches Abductionshindernis und ist schon von Mikulicz aus diesem Grunde bei Coxa vara entfernt worden. *Grauhan.*

Schanz, A.: Zur Behandlung der angeborenen Coxa vara. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 44, H. 1/2, S. 261—266. 1923.

Die angeborene Coxa vara ist keine seltene Deformität. Verf. sah in einem Jahr 6 dieser Fälle, von denen 5 (2 davon doppelseitig) operiert wurden. Im Beginn des Leidens steht der Schenkelhals annähernd horizontal. Die Trochanterspitze ragt nur ganz wenig über das Niveau des Schenkelhalses hinaus. Später schiebt sich die Trochanterspitze immer höher, es sieht aus, als sei der Schenkelhals am Schaft nach abwärts gerückt. Im ersten Stadium besteht die Behandlung in der subtrochanteren Osteotomie und Abduktion des Femurschaftes. Stellt man dann nach Heilung der Fraktur Bein- und Körperachse parallel, so ist der Schenkelhals aufgerichtet und die sekundären Veränderungen bleiben aus. Im zweiten beschriebenen Stadium kommt man mit dieser Operation nicht aus. Die guten Erfahrungen mit der subtrochanteren Osteotomie bei angeborener Hüftluxation führten zu dem Wunsche, den hierbei erzielten Gewinn auch bei anderen als Luxationsfällen zu erreichen. Zunächst wurde eine Schenkelhalspseudoarthrose in ähnlicher Weise operiert. Der Kopf wurde exstirpiert, der Femur subtrochanter osteotomiert. Nun bedeutete es nur einen Schritt, das gleiche Verfahren auch bei veralteten Coxa vara-Fällen in Anwendung zu bringen: Resektion des Kopfes, subtrochantere Osteotomie, Eingipsen des Hüftgelenks in Abduktionsstellung des Beines. Die Resultate waren über Erwarten gut. *Grauhan* (Kiel).

Bradburn, Muir: Treatment of fractures of the shaft of the femur by traction and suspension. (Behandlung der Femurschaftfrakturen durch Zug und Aufhängung.) Internat. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 12, S. 427—431. 1922.

Veranlaßt durch eine Statistik von Martin über 242 Femurschaftfrakturen, die 1915 veröffentlicht wurde und zu dem Schluß kam, daß die Erfolge der Gewichtsextension unbefriedigende seien, hat Bradburn die Oberschenkelfrakturen, deren unangenehmste Folgen Verkürzungen und Knieversteifungen sind, folgendermaßen behandelt: Röntgenkontrolle bis zum 15. Tag und bis zur völligen Korrektur, Zangenextension in Flexion und Suspension, Extension mit 20 Pfund, Korrektur der Verschiebung nach der Seite und nach hinten durch entsprechende Züge und Korrektionsmaßnahmen. Die Suspension bleibt 2 Monate liegen. Die Zangen werden häufig nach 4—5 Wochen entfernt. Nach 8 Wochen Bettruhe Gehapparat für 3 Monate, dann noch Krücken für 1 Monat, volle Belastung erst nach 6 Monaten. — Die Zangen werden unter Lokalanästhesie an die Femur-Condylen angesetzt. Von Beginn der Behandlung an wird das Knie bewegt; es muß sorgfältig geachtet werden auf Vermeidung von Verdrehung und Verkürzung. Veraltete Frakturen von wenigen Wochen bis 60 Tagen werden refrakturiert und mit Zangenextension behandelt. Die Zangenextension hat keine Gefahren. Zum Schluß wird noch auf die Wichtigkeit besonders ausgebildeter Ärzte und Pflegepersonals für den Erfolg der Extensionsbehandlung hingewiesen.
Kappis (Hannover).

Jagubow, N. A.: Die Methode von Steinmann bei geschlossenen Diaphysenfrakturen des Femur in der Kinderpraxis. Wratschebnaja Gaseta Nr. 1—2, S. 14—17. 1923. (Russisch.)

Drei Fälle von Diaphysenfrakturen des Femur bei Kindern nach Steinmann mit Nagelextension behandelt. Zur Einführung des Nagels und zur bequemeren Entfernung desselben schlägt Autor einen Holzgriff vor, welcher mit dem stumpfen Ende des Nagels durch einen Querbolzen fest vereinigt werden kann. *E. Bock* (St. Petersburg).

Phillips, Charles E.: Open treatment of fractures of the femur. (Offene Behandung von Oberschenkelbrüchen.) California state journ. of med. Bd. 21, Nr. 8, S. 339 is 340. 1923.

Operation bei Oberschenkelbrüchen ist angezeigt, wenn schlechte Stellung voranden ist, die anders nicht beseitigt werden kann, wenn Gewebsinterposition wahrheinlich die Ursache mangelhafter Vereinigung bildet, wenn Hautverletzungen beehen, welche das Anlegen von Streck- oder Feststellungsverbänden unmöglich machen ler endlich, wenn der Zustand des Kranken konservative Behandlung gefährlicher, ie offene Operation erscheinen läßt. Voraussetzungen sind günstige klimatische erhältnisse und hinreichendes technisches Können des Chirurgen. Am besten wird ır Schienung gesunder Knochen des Verletzten verwandt; namentlich bei verzögerter onsolidation sollte von Verwendung körperfremden Materials Abstand genommen erden. Dagegen wird solches infolge allmählicher Resorption des Knochentransantats dann zweckmäßig sein, wenn Art und Ausdehnung des Bruches langdauernde ixation angebracht erscheinen lassen. Für derartige Fälle wird die Verwendung anescher Platten empfohlen, die den Vorteil großer Festigkeit haben, sowie verltnismäßig leicht und in kurzer Zeit angebracht werden können. *H.-V. Wagner.*

Mercer, Walter: The autogenous peg graft in certain fractures of the femur. (Die moioplastische Knochenpfropfung bei gewissen Oberschenkelbrüchen.) Brit. med. ırn. Nr. 3261, S. 1088—1090. 1923.

Verf. beschreibt detailliert die bekannte Methode der Knochenbolzung mit dem Tibian, die er überall da anwendet, wo operative Behandlung eines Quer- oder Schrägbruchs Femurschaftes indiziert und möglich ist, besonders bei starker Verkürzung. Das Verfahren hnet sich durch Beschleunigung der Knochenneubildung und dadurch aus, daß die Stellung h bei Resorption des Bolzens erhalten bleibt. Versteifung des Kniegelenks bleibt aus, wenn n 10. bis 12. Tage an bewegt wird. *Wassertrüdinger* (Charlottenburg).

Krida, Arthur: A surgical approach for step operations on the femur. (Ein Verren zur treppenförmigen Osteotomie am Femur.) Journ. of bone a. joint surg. . 5, Nr. 3, S. 484. 1923.

Verf. hat an der Leiche folgende Methode ausgearbeitet, um den Femur von zwei Seiten zugänglich zu machen: Hautschnitt an der Vorderseite des Oberschenkels in der Mittele im oberen Drittel, ausbiegend nach außen, dann wieder einwärts zu einem Punkt $2^1/_2$ cm rhalb und innen von der Kniescheibe. Abpräparieren des Hautlappens nach innen, Schnitt h die Fascie außen zwischen Vastus externus und Rectus, innen zwischen Vastus internus Rectus, Trennung der Muskeln von unten nach oben bis zu einem Punkt oberhalb der Mitte Oberschenkels. Die Nerven und Gefäße treten oberhalb der Mitte des Oberschenkels in Muskeln ein. Durchtrennung der Beinhaut, Einsägen des Knochens außen und innen der Motorsäge, welche den Knochen weniger schädigt; quere Durchtrennung des Knochens periostal mit der Giglisäge oben von hinten, unten von vorne her. *Zieglwallner.*

Reiner: Kurze Oberschenkelstümpfe. (*Hauptvers. d. Reichsarbeitsgem. d. i. Verrungswesen tätig. orthop. Fachärzte, Breslau, Sitzg. v. 27. IX. 1922.*) Arch. f. orthop. Unfall-Chirurg. Bd. 22, H. 1/2, S. 29—36. 1923.

Für kurze Oberschenkelstümpfe, die wegen ihrer Kürze das Bein nicht mehr aktiv begen können oder wegen ihrer besonderen Beschaffenheit den Trichter und die Schienenung beeinflussen, müssen zwei Typen von Holzbeinen geschaffen werden, einer ohne und r mit Beckenaufhängung und künstlichem Hüftgelenk, je nach dem, ob das Stümpfchen ı eine kleine Hebelwirkung besitzt oder nicht. Lederbeine werden prinzipiell abhnt. Als Achse kommt die durchgehende Kniegelenkachse in Frage, als Fuß ist der nalfuß zerwendbar. Zu den genannten Typen lassen sich Fuß mit Knöchelstück und die enen normalisieren. *Hackenbroch* (Köln).

Pribram, B. O.: Zur operativen Behandlung der Patellarfrakturen. (*Chirurg. Univ.-ı., Berlin.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 36, S. 1398—1400. 1923.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, daß die Kniescheibe ein in die Quadricepsıe eingelagertes Sesambein ist, muß die Patellarnaht in eine Reihe mit den Sehnenen, nicht aber mit den übrigen Knochennähten gestellt werden. Von diesem chtspunkt ausgehend, wird man die Patellarnaht möglichst frühzeitig ausführen. bedingung für eine vollständige Restitutio ad integrum ist die möglichst vollständige

Entfernung des Blutergusses aus dem Gelenk, die durch die Punktion allein niemals erreicht wird, aber auch bei aufgeklapptem Gelenk einige Tage nach der Verletzung unmöglich ist, da er in eigenartiger Weise fest an den Gelenkflächen haftet. Außerdem sind die reparativen Vorgänge, die nach der Verletzung einsetzen (Leukocytenauswanderung usw.) einer glatten Wiedervereinigung nicht günstig. Es empfiehlt sich dringend, sofort nach der Naht, das Knie in Beugestellung zu bringen und möglichst frühzeitig — vom 6. Tage an — zu bewegen. Eine künstliche Dehnung des Muskels durch die Beugestellung ist imstande, eine Hypertrophie des Muskels hervorzurufen, also die bekanntlich sehr schnell einsetzende Atrophie des Quadriceps zu verhindern. Nach Bier sind es in erster Linie toxische Einflüsse, die die Atrophie begünstigen, wobei der traumatische Bluterguß in das Gelenk wohl sicher eine Rolle spielt. Diese Erwägungen sprechen für eine möglichst frühzeitige Naht und Rechtwinkelstellung nach der Operation. Als Nahtmaterial wird Seide oder Catgut empfohlen, da der Draht infolge elektrolytischer Vorgänge sich lockern und seine Lage verändern und zu arthritischen Veränderungen im Gelenk Veranlassung geben kann. *Harms* (Hannover).

Kreuscher, Philip H.: Unusual injuries about the knee-joint. (Ungewöhnliche Verletzungen am Kniegelenk.) (*Mercy hosp., Chicago.*) Surg. clin. of North America (Chicago-Nr.) Bd. 3, Nr. 4, S. 1127—1134. 1923.

1. 28jähriger Mann, beim Turnen ausgeglitten und mit dem ganzen Körpergewicht auf das rechte Knie gefallen, gegen die scharfe Kante eines metallenen Barrens schlagend. Sofort heftiger Schmerz, Unfähigkeit, das Knie zu beugen, starker Bluterguß, röntgenographisch keine Knochenverletzung. Nach Aspiration des Blutes fühlt man eine Zerreißung des Kniescheibenbandes. Nach 1 Woche Operation, halbmondförmiger Schnitt, Kniekapsel vollständig zerrissen, ebenso die seitlichen Gelenkbänder in einer Ausdehnung von 1 bis $1^{3}/_{4}$ Zoll; sorgfältige Naht der Kapsel und der Bänder, Verband in Streckstellung mit hinteren Gipsschiene. Glatte Heilung, 8 Monate nach der Operation völlige Wiederherstellung der Funktion. 2. 32jähriger Mann, vom Kotflügel eines Automobils gerade an die Ansatzstelle der Quadricepssehne an die Patella getroffen; keine Knochenverletzung. Lagerung auf Schiene. Nach Entfernung derselben konnte Patient das Bein nicht strecken. Nach 2 Monaten fand sich eine deutliche Zerreißung der Quadricepssehne. Große quere Incision; um die Quadricepssehne herunterzubringen, Längsincision an ihren beiden Rändern und Lösung des Vastus lat. und medial. Nach Zurückpräparieren des Periostes der Patella und Bohrung mehrerer Löcher in dieselbe Befestigung der Sehne durch zwei Matratzennähte mit Känguruhsehne an der Patella; darüber wird das Periost nach aufwärts geschlagen und mit einer Reihe von Knopfnähten an der Sehne fixiert. Die seitlichen Hilfsschnitte neben der Quadricepssehne werden ebenfalls vernäht. Glatte Heilung bei guter Funktion. 3. 40jährige, sehr starke Frau (Körpergewicht 215 Pfund) wurde von einem Automobil niedergestoßen; die Kniescheibe war nach außen disloziert. Behandlung mit Schienenverband. Bei der Aufnahme ins Spital 1 Jahr nach dem Unfall ging sie mit stark gebeugtem Knie und war nicht fähig, das Bein zu strecken, auch die passive Streckung gelang nicht, da augenscheinlich die Kniescheibe mit der Unterlage fest verwachsen war. Bei der Operation fand sich in der Tat eine seitliche Luxation der Kniescheibe, eine ausgedehnte Zerreißung der fibrösen Kapsel der Innenseite und ein Riß im sehnigen Teil des Vastus medialis. Die Kniescheibe war mit der Unterlage verwachsen und mußte unter Ausschneidung von beträchtlichem Narbengewebe hier abgelöst werden. Naht des Defektes, Heilung. Verf. weist darauf hin, daß in allen Fällen, trotz der schweren Verletzungen, eine Hautverletzung und eine Verletzung des Knochens nicht bestand. Das Wesentlichste bei der Operation solcher Fälle ist die vollständige Wiederherstellung des Bandapparates, sollte das vorhandene Material nicht ausreichen, so muß eine plastische Deckung (Fascia lata) vorgenommen werden. *Colmers* (Koburg).

Nicholson, Berlin B.: Histopathology and etiology of varicose veins. (Histopathologie und Ätiologie der varikösen Venen.) (*Dep. of histol. a. embryol., univ. of Virginia, Charlottesville.*) Arch. of surg. Bd. 7, Nr. 1, S. 47—63. 1923.

Verf. hat zur Beantwortung der obigen Fragen mehrfache variköse Venen, die als Operations- oder Sektionspräparate gewonnen wurden, untersucht; er hat gefunden, daß die verschiedenen Bilder zwar je nach der Höhe des Gefäßabschnittes wechseln, daß sie aber in entsprechenden Abschnitten ziemlich konstant sind. — Ebenso sind die Vorkommen und Anordnung der Klappen in der V. iliaca externa, der oberen V. femoralis und im oberen Ende der V. saphena ziemlich konstant. — Die histologische Untersuchung, die ausschließlich solche Venen betraf, bei denen sich die variköse Erweiterung ohne näher bekannte Ursache allmählich entwickelt hatte, ergab im großen und ganzen folgendes, wobei auf besondere Einzelheiten im Referat natürlich nicht eingegangen werden kann. Überraschend ist die Verschiedenheit

ıdveränderung an den einzelnen Stellen selbst in den nämlichen Schnitten; einzelne Stellen
. sehr dick als Folge einer Wucherung des Bindegewebes in allen Schichten, teilweise auch
Folge einer Hypertrophie der Muscularis, wenigstens der Intima, während es noch fraglich,
n auch wahrscheinlich ist, daß auch die Muscularis der Media hypertrophisch wird. Doch
en wir eine Hyperplasie der Muscularis stets nur in frühen und leichteren Fällen. — Diesen
lickungen gegenüber finden wir unmittelbar daneben Stellen, an denen die Wand perga-
tartig verdünnt ist, und dazwischen finden sich alle Übergänge zwischen beiden Extremen.
len oberen Abschnitten der V. saphena, nahe ihrer Einmündungsstelle, ist die Intima
weise verdickt und enthält ansehnliche Mengen von Längsmuskelfasern. In diesen Muskeln
Verf. amitotische Kernteilungen einwandfrei nachgewiesen. Die Media bildet in diesen
hnitten weitaus den beträchtlichsten Anteil der Gefäßwand und enthält Ringmuskelfasern
bettet in Bindegewebe. Daneben ist eine deutliche innere elastische Membran und ein
ger ausgeprägtes äußeres elastisches Netzwerk vorhanden. Beide werden aus kurzen,
r oder weniger längs verlaufenden elastischen Fasern gebildet. Die Adventitia ist etwas
ıer als die Media und enthält zum größten Teil Bindegewebe und elastische Fasern. Auf-
ıd an den Bildern auf dieser Höhe ist die relativ gesunde Wand und das Fehlen der ver-
ıten Partien. Weiter entfernt von der Einmündungsstelle ist die Wand stärker ver-
rt, das Bindegewebe reichlicher, eine weniger ausgesprochene und zum Teil lückenhafte
re elastische Membran vorhanden sowie eine ganz allgemeine Verdickung der Intima. Gegen
Mitte des Beines zu fehlen die Muskelfasern in der Adventitia zum Teil vollständig. — Ge-
oberhalb des inneren Malleolus ändert sich das Bild wesentlich; die Schichten bleiben
lben, aber die Anordnung von Muskulatur und Bindegewebe ist verändert. Die Muskel-
n in der Media sind nicht mehr zirkulär, sondern longitudinal angeordnet, die elastischen
rn der Adventitia dagegen meist zirkulär. Muskelfasern in Intima oder Adventitia sind
mehr zu finden. — Die Anordnung der Klappen ist folgende: In nahezu allen Fällen
Paar in der V. iliaca ext. 3 cm oberhalb der Einmündung der V. saphena, bei 30% der
ein zweites Paar 7—10 cm oberhalb dieser Einmündung. Einmal fand sich sogar noch
rittes Paar gerade unterhalb der Teilungsstelle der V. iliaca. In jedem Fall war ein Paar
er Einmündungsstelle der V. saphena vorhanden. — Unterhalb dieses Paares herrscht
eigentliche Regelmäßigkeit mehr, dagegen ist konstant an jeder Einmündungsstelle
Seitenastes entweder in diesem Seitenast selbst oder aber in der V. saphena dicht unter
Einmündungsstelle je ein Paar Klappen vorhanden. — Die Zahl, Größe und Anordnung
eitenäste und der Anastomosen zeigen keine gesetzmäßige Form und bieten daher kein
esse. — Zur ätiologischen Erklärung zieht Verf. noch die in der Literatur niedergelegten
imentellen Versuche heran. Er hält die Versuche Zancanis nicht für beweisend, der
nem Hunde eine Fistel zwischen Arterie und V. saphena anlegte und nach 3 Wochen
ıochgradige Erweiterung der Vene und deutliche Hypertrophie der Wand fand; Zan-
schloß damals, daß der Blutdruck demnach keine varikõse Erweiterung der Venen-
e hervorrufe, sondern im Gegenteil eine gleichmäßige Hypertrophie derselben. Verf.
lie Zeit dieser Untersuchung nicht für genügend lang und ist im Gegenteil der Über-
ng, daß es im Falle Zancanis bestimmt mit der Zeit zu einer Atrophie gekommen
gleichwie man im Anfangsstadium der Varicen auch nicht selten zunächst hypertrophische
e findet. Andere Experimente von Watts, der am Hals und an den hinteren Extremi-
von Hunden arterio-venöse Fisteln anlegte, beweisen, daß die Klappen dem Blutdruck
drei Stunden lang Widerstand geleistet haben, während doch der Blutdruck von 110 mm
ihr 20 mal größer ist als das Gewicht der Blutsäule in der V. saphena beim Menschen.
Blutzirkulation in den Venen der unteren Extremität wird erzielt hauptsächlich durch
rteriellen Blutdruck, dann in geringem Maße durch die ansaugende Wirkung an der
indung in die V. cava inferior und endlich in gewissem Grade durch die pumpende
ıng der Muskulatur. Diese pumpende Wirkung der Muskulatur kommt erst zur Geltung,
das Blut durch den arteriellen Druck bereits in den unteren Zweigen der Venen sich be-
und dient nur dazu, dasselbe höher zu treiben; hier üben die Klappen ihre wichtige
ion aus, indem sie bei der Kontraktion der Muskulatur ein Rückwärtsströmen des Blutes
dern. — Nur während dieser kurzen Spanne Zeit ruht der Druck der Blutsäule oberhalb
lappe auf dieser allein, während im Ruhezustand der Muskulatur die Blutsäule durch
lutdruck gehalten und vorwärts getrieben wird. Eine weitere Funktion der Klappen
, daß sie an der Einmündungsstelle eines jeden Seitenastes in die V. saphena verhindern,
as Blut aus jedem Seitenast rückläufig in die V. saphena eindringt, sondern vorwärts
en wird; dies wäre besonders dann der Fall, wenn bei einer Muskelkontraktion der
im Gefäß nicht nur vorwärts, sondern auf alle Seiten hin wirksam ist. Nicht nur wird
suffizienz der Klappen der Blutstrom verlangsamt, sondern das venöse, schädliche
vird noch retrograd in die Seitenäste der V. saphena hineingetrieben und dort festge-
; dadurch wird die Ernährung der Venen selbst beeinträchtigt und die Gefäßwand ge-
gt; die muskulären Elemente und die elastischen Fasern ermüden, das Gefäß dilatiert
tärker, und es entsteht derart ein Circulus vitiosus, der zum Symptomenkomplex der
n führt. Demnach bildet Klappeninsuffizienz keine primäre Ursache infolge Über-

lastung durch das Gewicht der Blutsäule; dafür spricht die Tatsache, daß an den oberen Extremitäten Varicen so selten vorkommen, und ferner die Tatsache, daß wir im Anfang der V. saphena nur geringere histologische Veränderungen finden. Dagegen bildet die Klappeninsuffizienz infolge der durch sie beeinträchtigten Ernährung einen wichtigen sekundären Faktor. Die primäre Ursache haben wir dagegen in mechanischen, trophischen, entzündlichen oder toxischen Momenten zu suchen. *Deus* (St. Gallen).

Clasen, E.: Varicen-Ulcus cruris und ihre Behandlung. (Der Zinkleim-Verband.) Med. Klinik Jg. **19,** Nr. 27, S. 947—948. 1923.

Zuerst Bildung einer besonderen Hackenkappe mit 12 cm breiter Mullbinde. Dann Achtertouren über den Span und fortlaufender Verband über die Wade nicht mehr als zwei Bindenlagen. Zur Verstärkung eventuell Einlegen eines Bindenstreifens nach vorheriger Einleimung der Wade in der Längsrichtung. Bei Patienten mit starkem Fußschweiß ist, um der Zerfließlichkeit des Leimes vorzubeugen, der Verband nach Fertigstellung mit 1,5 proz. Formalinlösung zu bepinseln. Zum Trocknen des Verbandes braucht Verf. zwei halbe Papierservietten.
Tobler (Basel).

Laskownicki, St.: Elephantiasisbehandlung. Polska gazeta lekarska Jg. 2, Nr. 11, S. 369—371. 1923. (Polnisch.)

Beschreibung von 4 Fällen von Elephantiasis des Unterschenkels und des Fußes und eines Falles von Elephantiasis des Penis und der Hoden. Dieser wurde nach der Methode Kaposis mit gutem Erfolge operiert. Von den übrigen Fällen wurden drei nach der Methode Kondoleons und einer nach der Methode Handleys operiert. Bei Besprechung verschiedener Operationsmethoden gibt Verf. den Vorzug der Methode Kondoleons. *Jurasz*

De Gaetano, Luigi: Cura chirurgica in un caso di elefantiasi degli arti inferiori. (Chirurgische Behandlung eines Falles von Elephantiasis der Beine.) (*Istit. di clin. ortop., univ., Napoli.*) Ann. ital. di chirurg. Jg. 2, H. 7, S. 685—698. 1923.

Gaetano beschreibt erst dieverschiedenen operativen Möglichkeiten der Behandlung der Elephantiasis. Dann wird eine eigene Beobachtung bei einem 41 jährigen ♂ mitgeteilt, ... zur Elephantiasis beider Beine im Anschluß an Erysipel gekommen. Die Operation bestand in Excision der Haut, mit der Aponeurose wie bei einem lymphofibromatösen Tumor, in ganzer Tiefe der Außen- und Innenseite des Unterschenkels von einem längsovalen Schnitt aus, sowie des ganzen ödematös infiltrierten, subcutanen Gewebes (Abb.). Dadurch gelingt es, die Haut in direkter Berührung mit der frischblutenden Muskelwand zu bringen, wodurch bessere Zirkulationsbedingungen geschaffen werden. Patient wird arbeitsfähig entlassen. Mitteilung der histologischen Befunde. *Th. Naegeli* (Bonn).

Pasquini Lopez, C.: Shepherdsche Fraktur. Semana méd. Jg. **30,** Nr. 13, S. ... bis 584. 1923. (Spanisch.)

Wenn die Vereinigung des „Os trigonum", von Bardeleben genau beschrieben, mit dem Talus reißt, so entsteht die Shepherdsche Fraktur, deren Symptomatologie charakteristisch ist: nach dem Trauma Schmerz im hinteren Teil des Fußes, der ... der Sohle und den Zehen ausstrahlt. Manche klagen auch nur über Schmerzen in den Zehen, vor allem in der großen Zehe. Die Flexoren, besonders die der großen Zehe, sind fast immer stark gereizt, so daß eine Spitzfußstellung resultiert. Beim Versuch, die große Zehe zu strecken, unerträgliche Schmerzen. Vom 3. Tage ab zeigt sich ein Bluterguß in der Retromalleolargegend, der zwischen Achillessehne und Tibia ... und den Muskelzwischenräumen entsprechend zur Fußsohle hinabgeht. Die Prognose ist günstig, wie in dem beschriebenen Falle, wenn die Sehnenscheide des Großzehenbeugers nicht ergriffen ist, bei Entzündung dieser Scheide können Schmerzen ... Jahr und länger bestehen. Die Behandlung besteht in Ruhigstellung für kurze Zeit, später Bewegungen und Massage. Bei lange bestehender Bewegungsbeschränkung und Achillodynie bringt die operative Entfernung des frakturierten Os trigonum Heilung. *Weise* (Hirschberg i. Schl.).

Magenau, Fr.: Isolierte Luxation des Os naviculare pedis. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 35, S. 1354—1355. 1923.

Isolierte Verletzungen des Os naviculare pedis sind außerordentlich selten. Rosen... konnte nur 4 Fälle finden (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. **158.** 1921). Verf. berichtet daher ... weiteren Fall: K. L., 57 Jahre alt, Schlosser, stürzte am 25. I. 1923 mit 2 anderen Arbeitern auf einem im Umbau begriffenen Fahrstuhl infolge Seilbruchs 6—8 m ab. Er habe dab...

: glatten Plattform des Aufzuges gestanden, als der Aufzug als solcher auf den Erdboden, ht auf Stein, aufstieß. Sofort trat ein heftiger Schmerz im linken Fuß ein, der ihn am Aufteu hinderte. — Röntgenologisch ließ sich eine Dorsalluxation und Drehung um 90° Kahnbein feststellen. Ferner war ein kleiner Abriß am Os metatars. V an der Basis und e Fissur am Os cuboideum nachzuweisen. Im Vorliegenden wurde operativ das Naviculare fernt, was leicht gelang. Der Fall ist bemerkenswert, als er ätiologisch zweifellos als Fall von xation, durch direkte Gewalt entstanden, anzusprechen ist, was früher nach Löffler unwahrscheinlich galt. Verf. empfiehlt, wie vor ihm bereits Hoffa, die Exstirpation des viculare als geeignetste und rascheste Therapie. *Glass* (Hamburg).

David, Solomon D.: Experimental incision on the cadaver for drainage of the ankle **it.** (Experimentelle Eröffnung des Sprunggelenks an der Leiche zum Zweck der inage.) (*Orthop. clin., childr. hosp., Boston.*) Journ. of bone a. joint. surg. Bd. 5, 3, S. 480—483. 1923.

Die Gelenke wurden mit durch Methylenblau gefärbtem Glycerin gefüllt und versucht, welchem Schnitt aus die vollständigste Entleerung des Gelenks erfolgte. Es zeigte sich, diese Forderung am vollkommensten erfüllt wurde von einem Schnitt, welcher außen und ten in der Längsrichtung zwischen N. und V. saph. einerseits und den Peroneussehnen ererseits verläuft und oberhalb des hinteren Bündels des lateralen äußeren Gelenkbandes, ches fast horizontal vom äußeren Knöchel zum Tuberculum externum tali zieht, das Ge: eröffnet. Die beste Entleerung des Gelenks erfolgt bei rechtwinkliger Stellung des Fußes. *Zieglwallner* (München).

Dittrich, Klaus v.: Über ein neues Operationsverfahren bei schwerem Pes calca- **s paralyticus.** (*Chirurg. Univ.-Klin., Innsbruck.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. 22, H. 1/2, S. 140—149. 1923.

Die Behandlung der leichteren und schwereren Fälle des paralytischen Hackenhohlfußes eht am besten entweder in Sehnentransplantation plus Redressement oder Osteotomie Sehnentransplantation plus Redressement. Bei beiden Arten muß die Möglichkeit gegeben den Calcaneus mit Hilfe funktionstüchtiger Muskeln mit oder ohne Osteotomie in seine male Lage zurückzubringen. In seltenen Fällen aber sind außer der Tricepsgruppe auch näen, Zehenflexoren und Tibialis posticus paretisch. Für solche Fälle von Pes calcaneus im flexus bringt Verf. unter ausführlicher Beschreibung eines Falles folgende neue Operasmethode in Vorschlag: Von einem bogenförmigen Hautschnitt aus über das untere rschenkeldrittel wird nach Durchtrennung der Streckersehnen Taluskopf und Naviculare elegt. Durch den Taluskopf und den Proc. ant. calcanei wird von oben schräg nach unten en eine Meißelfläche in frontaler Ebene gelegt. Der Vorfuß läßt sich nun leicht plantars verschieben. Zwischen Taluskopf und Talushals wird ein etwa 3 cm langes ostbedecktes Knochenstück aus der Tibiametaphyse verspreizt. Hierdurch die Dorsalflexion des Vorfußes gehoben. Naht der Subcutis; die Haut bleibt über dem rist offen. Auf diese Weise wird die Stellung des Calcaneus und der durch sie ingte Ausgleich der Verkürzung belassen und gleichzeitig auch eine Auftrittse für den Vorfuß geschaffen. Röntgenbilder zeigen die glatte Einheilung des Transplan und gute Stellung des Fußes. Funktionell und kosmetisch wurde ein ausgezeichneter lg erzielt. *Hackenbroch* (Köln).

Stephens, Richmond: Dorsal wedge operation for metatarsal equinus. (Dorsale excision bei metatarsaler Equinusstellung des Fußes.) Journ. of bone a. joint . Bd. 5, Nr. 3, S. 485—489. 1923.

Die von Whitman empfohlene Talusexstirpation bei paralytischem Fuß nach ler Kinderlähmung bedingt bei korrekter Stellung der Fußwurzel einen Hohlden Verfasser als metatarsalen Equinus bezeichnet und durch eine breite Keilion aus dem distalen Tarsus und den Köpfchen der Metatarsi beseitigt. Der mit dorsaler Basis umfaßt die Tarsometatarsalgelenke und wird durch Längsion über dem Fußrücken entsprechend freigelegt, 20 Fälle mit gutem Erfolg. *M. Strauss* (Nürnberg).

Sala, Armando: Disarticolazione atipica intertibio-astragalica con lembo osteo- **ico calcaneo plantare unico.** (Atypische Exartikulation im Sprunggelenk mit n plantaren, osteoplastischen Lappen aus dem Fersenbein.) (*Osped. Consorziale, iglione.*) Policlinico, sez. prat. Jg. 30, H. 32, S. 1031—1032. 1923.

Verf. hat bei einem durch Unfall verletzten 9 jährigen Kinde eine Modifikation der Piroschen Operation vorgenommen. Er ließ die beiden Knöchel stehen, entfernte das Sprung-

bein, sowie den Sprunggelenkknorpel und fügte unter entsprechender Zurechtformung des distalen Teil des Fersenbeins in die Fußgelenksgabel. Vorteile dieses Verfahrens sind, daß die Verkürzung des Stumpfes nur gering ist und infolge Erhaltung der unteren Schien- und Wadenbeinepiphyse das Wachstum nicht beeinträchtigt wird. Die Sehnen der Beugemuskeln werden mit denen der Strecker vernäht. Tenotomie der Achillessehne war nicht erforderlich. Nachuntersuchung 7 Monate später ergab einen gut tragfähigen Stumpf. *H.-V. Wagner* (Potsdam).

Gottlieb, A.: Contracted Achilles tendon. (Verkürzte Achillessehne.) New York med. journ. a. med. record Bd. **117**, Nr. 3, S. 157—159. 1923.

Verf. betrachtet „verkürzte Achillessehne" als einen Sammelbegriff, hervorgerufen durch verschiedene Ätiologie. In keinem Alter ist die Entstehung eines Spitzfußes ausgeschlossen. Ursachen: Schmerzstellung bei Arthritis im Sprunggelenk, nach einer Verletzung, chronische Arthritiden, Druck der Bettdecke bei längerer Krankheit, spastische und schlaffe Lähmungen. Entzündung der Sprunggelenke, das ständige Tragen sehr hoher Absätze. Behandlung: physikalische Methoden, lokale Hyperämie, Massage, Heißluft, aktive und passive Bewegungen, Gehen auf den Fersen, niedere Absätze. Bei schweren Fällen operative Lösung etwaiger Narben, Verlängerung der verkürzten Achillessehne, Muskelverpflanzung. Nach Operationen sorgfältige Nachbehandlung zur Verhütung einer Wiederkehr der Deformität. *Spitzy* (Wien).

Schultz, J.: Epitheltransplantation nach Thiersch zur primären Versorgung von Einrissen bei Redressements. (*Oscar Helene-Heim, Berlin-Dahlem.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 35, S. 1357—1359. 1923.

Seit einem Jahr korrigiert Biesalski die Fußdeformitäten in dem neuesten Modell des Schultzeschen Osteoklasten. Bei der Korrektur solcher Fußverbildungen kommen, wie bei den bisherigen Redressements, Weichteileinrisse vor. Diese Einrisse wurden mit je einem einzigen, dem Oberschenkel entnommenen Epithellappen nach Thiersch gedeckt, was in ca. 12 Fällen bisher ein gutes Resultat ergab. Auch, wie früher bei Ulcus cruris empfohlen, wurde der Thiersch-Lappen zur Deckung von Decubitalgeschwüren an redressierten Füßen mit Erfolg verwendet, so daß keine profuse Eiterung mehr bestand. Unterdes hat O. H. Petersen (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. **125**, Heft 3. 1922) primäre Deckung nach Thiersch bei frischen Verletzungen mit großen Hautverlusten, besonders Maschinenverletzungen, Überfahrungen, Skalpierungen auf Grund sehr günstiger Erfahrungen empfohlen. *Glass* (Hamburg).

Wollenberg: Über die Behandlung des Vorderfußschmerzes. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 44, H. 1/2, S. 271—276. 1923.

Die Ursache des Vorderfußschmerzes ist darin zu sehen, daß das vordere Quergewölbe, das bei unbelastetem Fuße zum mindesten vorhanden sein muß, verlorengegangen ist. Meist handelt es sich um Patienten, die neben der Senkung der mittleren Metatarsalköpfchen auch noch einen Platt- oder Knickfuß haben. Die Kulmination des abnormen, plantar konvexen Querbogens wird bald durch das zweite, bald durch das dritte oder vierte Capitulum gebildet. Die Ursache liegt in unzweckmäßigem Schuhwerk, besonders in modernem Damenschuhwerk, das durch die Verkleinerung der Auftrittsfläche des Fußes die Knickfußbildung begünstigt. In der Behandlung sind am bequemsten Einlagen, in besonderer (im Prinzip zuerst von Bayer angegebener) Modifikation. Es kommt dabei darauf an, daß unter dem vorderen Quergewölbe eine Pelotte angebracht wird, deren Kulminationspunkt genau da liegen muß, wo sich die stärkste Prominenz der Metatarsalköpfchen befindet und die etwa $1-1^1/_2$ cm hoch ist. Die Pelotte darf sich weder nach hinten noch nach vorne zu weit erstrecken, sonst verursacht sie unerträgliche Schmerzen. Nicht wie ein Bergrücken, sondern wie ein Knopf oder eine Halbkugel muß sie aussehen. Die Einlage wird aus Duraluminium getrieben, damit die Pelotte regulierbar ist. *Grauhan* (Kiel).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

TER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

BIER BERLIN — A. EISELSBERG WIEN — O. HILDEBRAND BERLIN — A. KÖHLER BERLIN

E. KÜSTER BERLIN — V. SCHMIEDEN FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

ND XXIV, HEFT 13 S. 433–480 — 3. JANUAR 1924

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete

Band XXIV, Heft 13 S. 433–480

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Undritz, W. F.: Über den Einfluß des Hungers auf die Reaktion der Lymphdrüsen bei Infektionen. (*Inst. f. allg. u. exp. Pathol., Dir. Prof. Anitschkoff, u. Klin. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankh., Prof. Wojatschek, Milit.-Med. Akad., St. Petersburg.*) Nautschnaja Medizyna Nr. **10,** S. 86–93. 1922. (Russisch.)

In der durchlebten Hungerperiode in Rußland wurde in der Klinik Wojatschek s lie Beobachtung gemacht, daß bei Ohren- und Nasenkrankheiten viel häufiger die ·egionären Lymphdrüsen befallen wurden (Lymphadenitis alimentaria). Verf. stellte ›s sich zur Aufgabe, der Frage experimentell näherzutreten. Um die Versuche zunächst infacher zu gestalten, wurde vollständiger Hunger angewendet; die Tiere bekamen ıur Wasser. Es wurden Experimente an 20 Kaninchen mit Injektionen von Kulturen ›taphyloc. pyog. aur. in die Extremitäten angestellt. Die regionären Lymphdrüsen rurden unmittelbar nach Tötung der Tiere exstirpiert und untersucht. Es wurde uch intravitale Färbung angewandt. Die Versuche führten zu folgenden Schlußılgerungen: 1. Die Lymphdrüsen des hungernden Organismus bewahren gut ihren ›ticulo-endothelialen Apparat. 2. Die lymphoiden Elemente sind verringert. 3. Carmin ird in den Drüsen hungernder Tiere in größeren Mengen als normal abgelagert. 4. Bei ıfektion entsteht eine starke Reaktion seitens der reticulären und endothelialen ellen. 5. Die lymphoiden Elemente bei Hungernden sind auch einer Hyperplasie .hig, doch ist sie unbedeutender. 6. Die Drüsen Hungernder sind Infektionen gegenɔer weniger standhaft, und die pathologischen Veränderungen, wie Gefäßerweiterung, ämorrhagien und Nekrose treten bei der Entzündung schneller ein. *Schaack.*

Gregory, Arthur: Chirurgische Erkrankungen als Komplikation nach Typhus ɛanthematicus und recurrens. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **181,** H. 1/2, S. 66 s 73. 1923.

Beide Erkrankungen werden zur Klasse der parasitären typhösen Erkrankung geɔhnet und gemeinsam abgehandelt. Verf. hat 7237 Fälle von Fleckfieber behandelt it 827 chirurgischen Komplikationen = 11,5% und 2703 Fälle von Rückfallfieber it 60 Komplikationsfällen = 2,2%. Die Häufigkeit chirurgischer Komplikationen niedrig im Jahre 1922, was Verf. durch bessere hygienische Verhältnisse erklärt, ssere Nahrung im Jahre 1922 und dann durch den außergewöhnlichen Ausbruch r Epidemie im Jahre 1922 nicht in der kalten Jahreszeit wie gewöhnlich, sondern im mmer; es fehlt also die Kältewirkung, welche die Entstehung einer ganzen Reihe von irurgischen Komplikationen begünstigt. Vor allem sind zu erwähnen die verhältnisıßig häufig entstehenden Abscesse bzw. Phlegmonen des Unterhautzellgewebes, und ar bei beiden Erkrankungen. Man kann hierfür durchaus nicht immer die Injektionen ›schuldigen; sie fanden sich annähernd in allen Körpergegenden. Pyämie war recht ten eingetreten, und zwar bei beiden Erkrankungen. Auch Furunculose, Lymphadeis, Thyreoiditis und Gangrän der Extremitäten, auch der Gedärme und der Genilien, auch verschiedener Knochen wurde beobachtet. Gangrän der unteren Gliedßen wurde fast ausschließlich in der kalten Jahreszeit verzeichnet. Eine unbedeude Kältewirkung kann nach überstandenem Fleckfieber hier Anlaß zum Brande ›en. Er entsteht infolge Thrombose der arteriellen Gefäße bei meist unversehrten ıen. Der Blutzufluß wird also stark behindert bei regelrechtem Abfluß. Zur Herllung des Gleichgewichtes zwischen Blutzu- und -abfluß hat Verf. › Ligatur der Vena poplitaea vorgenommen und glaubt hiervon eine außer-

ordentlich günstige Wirkung gesehen zu haben: die Färbung der Extremität wi[illegible] frischer, feuchte Gangrän geht in trockene über, es bildet sich rasch die Demarkations-linie, dem Weiterschreiten des Brandes wird Halt getan, das Tote wird abgestoßen, [illegible] erfolgt Heilung. Die Erkrankung der Kehlkopfknorpel machte regelmäßig die Tracheo-tomie erforderlich. Bei der Einführung der Kanüle wird ungemein leicht die ge-schwollene, gelockerte Schleimhaut von den Knorpeln abgehoben, ein Zustand, der die Lichtung vollkommen verlegen kann. Recht häufig trat beim Fleckfieber Erysipel auf, seltener beim Rückfallfieber. *Colley* (Insterburg).

Fairley, K. Douglas: The investigation of the immunity reactions in hyd[atid] disease. A preliminary report. (Die Erforschung der Immunitätsreaktionen bei Echi-nokokkuserkrankungen.) Med. journ. of Australia Bd. 2, Nr. 2, S. 27—37. 192[illegible]

Die obere Grenze der normalen Anzahl eosinophiler Zellen wird mit 300 pro cmm an-genommen. Bei einem Drittel der Patienten fand sich vor der Operation ausgesprochene Eosinophilie (über 500), während in 56,5% der Fälle eine leichte Eosinophilie (über 300) vor-handen war. Obschon das Blutbild nicht absolut sicher zu finden ist, kann es in zweifelhaften Fällen, in denen die üblichen Reaktionen im Stich lassen, die Diagnose erleichtern. Die Ab-wesenheit vermehrter eosinophiler Zellen ist nicht beweisend, hingegen spricht eine Ver-mehrung besonders bei Erwachsenen sehr für eine Echinokokkuserkrankung. — Die Präcipitin-reaktion konnte erst wieder mit Wert verwandt werden, nachdem man durch Hinzufügen von 5proz. Carbolsäurelösung auf 10 Teile von frisch und steril entnommener Hydatiden-flüssigkeit die Haltbarkeit erhöht, die Übertragungsmöglichkeit verhindert und die Antigen-eigenschaften erhöht hatte. Die Präcipitinreaktion ist eine spezifische Reaktion, abhängig von der Gegenwart spezifischer Antikörper im Blute des Patienten, der das Antigen aus [den] Hydatidencysten in sich aufgenommen hat. — Genaue Beschreibung der Technik be[i Aus-]führung der Präcipitinreaktion. Annähernd gleiche Teile der mit Carbolsäure versetzten Flüssigkeit und des Serums werden in ein Röhrchen gegossen, das zusammen mit den Kontroll-reaktionen für 30—36 Stunden bei Zimmertemperatur aufbewahrt wird, bevor die endgültige Ablesung erfolgt. — Bei 224 Fällen wurde in 43,7% die richtige Diagnose gestellt. Bei Ver-gleichsversuchen bei Präcipitinreaktion mit der Komplementbindung nach Ghedini [kam] man zu annähernd gleichen Resultaten. Bei 270 nicht mit Echinokokkus erkrankten Leuten fand sich nur 3mal eine zweifelhafte Reaktion, in allen übrigen Fällen war das Ergebnis ab-solut negativ. — Die pseudopositive Reaktion kann dadurch zustande kommen, daß [die] frische, nicht mit Carbolsäure versetzte Flüssigkeit infiziert ist, oder daß eine zu stark kon-zentrierte Carbolsäure einen charakteristischen Niederschlag im oberen Teil des Röhrchens hervorruft. Bei sorgfältiger Zubereitung des Antigens lassen sich diese Fehler vermeiden. Einige Faktoren gibt es, die die Präcipitinreaktion (ebenso wie die Komplementbildung) be-einträchtigen: 1. das Fehlen von Antigeneigenschaften in der Cystenflüssigkeit, 2. Absorptions-behinderung des Antigens aus der Cyste. — Die Herstellung der Flüssigkeit für die Casoni-Reaktion geschieht auf die gleiche Weise wie zur Präcipitinreaktion, nur ohne Zusatz [von] Chemikalien. 0,5 ccm dieser Cystenflüssigkeit wird intracutan am Oberarm injiziert (Kon-trollinjektion von physiologischer Kochsalzlösung am anderen Arm und Injektion der Cysten-flüssigkeit bei einem sicher Gesunden). Wenige Stunden danach tritt bei der typischen Re-aktion eine gerötete Blatter auf, von Juckreiz begleitet, lokales Ödem und Temperaturerhöhung. Nach 18 bis 24 Stunden typische Entzündungserscheinungen ohne Schmerzen. [Nach] 48 bis 72 Stunden ist die Reaktion gewöhnlich verschwunden, doch kann sie in schweren Fällen über 8 Tage sichtbar bleiben. Nie Allgemeinerscheinungen. Viele Beobachtungen bei Nichterkrankten ergaben stets ein negatives Ergebnis; diese Reaktion ist also gerade[so] spezifisch wie die Komplementbildung und die Präcipitinreaktion. Mikroskopisch [lassen] sich an der Injektionsstelle Anhäufung von eosinophilen Zellen nachweisen. Kein Unterschied zwischen Cystenflüssigkeit, die vom Menschen oder vom Schaf stammt. In 55,5% der Fälle positive Casoni-Reaktion. Bei Vergleichen mit den serologischen Reaktionen [ergab] es sich, daß bei Versagen der Casoni-Reaktion die meist gleichmäßig auftretenden [serolo-]gischen Reaktionen positiv sein können und umgekehrt. Bei schweren Allgemeinerkrankungen oder bei Vereiterung oder Platzen der Cyste kann die Casoni-Reaktion versagen. [Merk-]würdig ist, daß die Casoni-Reaktion nach operativer Entfernung der Cyste ohne Eröff-nung derselben positiv bleibt, während sie bei Eröffnung derselben für einige Tage [negativ] wird, um später wieder stark aufzutreten. Jedenfalls ist das Fehlen oder Vorhandensein der Casoni-Reaktion nach einem operativen Eingriff nicht beweisend gegen oder für [das] Vorhandensein weiterer Cysten. *M. Meyer* (Dresden).

Chartres: Traitement comparatif des ulcères phagédéniques des pays cha[uds]. (Vergleichende therapeutische Versuche beim Ulcus phagedaenicum der heißen Länder.)

x. de méd. et d'hyg. colon., Marseille, 11. VII. 1923.) Marseille-méd. Jg. 60, Nr. 22, 1071—1074. 1923.

41 phagedaenische Geschwüre der Beine, meist an der Achillessehne oder den Knöcheln, —5-Frankstückgroß, bei Soldaten aus Indochina oder Madagaskar wurden mit den ver- iedensten Mitteln behandelt. Die bakteriologische Untersuchung ergab die typischen iformen Bakterien und Spirillen. Alle Behandlungsmethoden ergaben ähnliche Resultate, r alle reichlich langsam. Die Radiotherapie heilte nur die schon in Heilung befindlichen chwüre, im Anfang hebt sie nicht die foetide Sekretion auf. Es wurden mittelstarke Strahlen wandt, alle 8 Tage $^1/_4$ Stunde lang. Ein Geschwür heilte in einer, ein anderes in 2 Sitzungen. t bewährte sich Heliotherapie ($^1/_4$— 2 Std.) mit Aristolpuderung. Am besten schienen ldämpfe zu wirken, ferner Jodjodkaliumlösung, alkohol. Methylenblaulösung, verbunden Permanganatpulver. Chlorzink, Naphthol-Campher, 914 in Pulverform wirkten zu lang- ı. Als neue Methode wurden Bienenstiche angewandt: 140 Stiche in 14 Sitzungen bei größten Ulcera wirkten in 2 Wochen. Der Schmerz wird gut vertragen, zur Linderung d ein kaltes Fußbad unmittelbar darnach gegeben. Auch Touchieren mit einer Lösung Wasser und Maceration von Bienenleibern in 90proz. Alkohol zu gleichen Teilen wurde sucht. Die Stiche machen kaum Reaktion, nur rasch vergehende Schwellung, in den en Tagen vermehrte Sekretion, wie bei Heliotherapie. Der fötide Geruch verschwindet r rasch. Ähnlich verhielt sich eine ulceröse Elephantiasis der Beine. Die schließliche narbung wird durch eine Bismuth-Salicylpaste (1 Teil Bism. salic. zu 2 Teilen Vaseline) ördert. *Goebel* (Breslau).

Sanford, Arthur H.: Distribution of actinomycosis in the United States. (Ver- ung der Aktinomykose in den Vereinigten Staaten.) (*Sect. on clin. pathol., Mayo ., Rochester, Minn.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 8, S. 655 bis . 1923.

Sanford stellte im ganzen annähernd 700 Fälle von Aktinomykose in den Vereinigten ıten fest, 209 aus der Literatur, durch Schreiben an Krankenhäuser 334 nichtpublizierte e, weitere 87 von Ärzten. Die Mayo - Klinik allein hatte in den letzten 14 Jahren 160 e diagnostiziert, von denen allerdings 25 aus Canada waren. Eine allerdings sehr kleine l zeigt die Verteilung auf die einzelnen Staaten. Leider ist meist weder die Zahl der Be- htungsjahre noch der Prozentsatz zur Volkszahl angegeben. Das obere Mississippital der Nordwesten sind am meisten betroffen. Auch tierärztliche Mitteilungen werden ver- et. In der Diskussion werden noch Fälle von Aktinomykose der weiblichen Genitalien, Bauchwandungen, der Leber usw. mitgeteilt. *Goebel* (Breslau).

Wohl, Michael G.: Fungous diseases of man in the state of Nebraska. (Sporo- osis, blastomycosis, actinomycosis.) (Menschliche Pilzerkrankungen in Nebraska.) rn. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 8, S. 647—653. 1923.

Die Arbeit interessiert im allgemeinen den Dermatologen mehr als den Chirurgen. ge nicht uninteressante Bilder von Sporotrichosis des Unterschenkels anschließend in Ulcus des äußeren Knöchels, Blastomykose der Nase und Wange, Aktinomykose Halses, ferner Abbildungen von Sporothrix-Glykose-Agarkulturen, mikroskopi- n Ausstrichen von Sporothrix und blastomykotischem Eiter und Aktinomyces- uren sind ihr beigegeben. Tabelle von 18 Fällen aus Nebraska. Die Schlüsse der it sind: 1. Pilzkrankheiten sind häufiger als angenommen wird. Sie werden oft sehen. 2. Krankheiten von knotiger Form, die auf gewöhnliche chirurgische apie nicht reagieren, sollten bakteriologisch auf die Anwesenheit von Pilzen unter- t werden. 3. Von den 3 in der Überschrift genannten Krankheiten ist die Sporo- ose die häufigste. 4. Nach Erfahrungen Wohls hat chirurgischer Eingriff, im nderen Curettage, die Erkrankungen verschlimmert, während sie innerlich gut auf alium, Jod- und Kupfersulfatlösung reagieren, wie auch lokal auf Röntgenstrahlen. *Goebel* (Breslau).

Verletzungen:

Dodd, John M.: Treatment and results in fractures. (Knochenbruchbehandlung ihre Ergebnisse.) Illinois med. journ. Bd.. 43, Nr. 3, S. 203—205. 1923.

Die unblutige Knochenbruchbehandlung bringt fast nie anatomisch einwand- Resultate. Die Funktion auch der anatomisch unbefriedigend vereinigten Kno- brüche ist in vielen Fällen zwar gut. Es ist trotzdem falsch, auf völlige Reposition

zu verzichten, so lange wir nicht wissen, wie weit die Dislokation bestehen bleiben darf, ohne die Funktion zu gefährden. Die blutige Behandlung der Knochenbrüche bleibt daher das Idealverfahren. Auch die Warnung vor versenkten Fremdkörpern (Lane-Platten, Parham- und Martin-Bänder) ist nicht berechtigt. Ihre vorzüglichen Erfolge werden an Röntgenbildern demonstriert. Die Knochen umschnürenden Bänder müssen nach 4 Wochen entfernt werden. Am Bein empfiehlt es sich, auch Lanesche Platten nach 4 Wochen wieder herauszunehmen. *zur Verth* (Hamburg).

Schäfer, Hans: Über die operative Behandlung von Knochenbrüchen. (*Chirurg. Klin., Erlangen.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **181**, H. 3/4, S. 238–255. 1923.

Endziel jeder Frakturbehandlung muß Heilung in richtiger Stellung unter Wahrung voller Gebrauchsfähigkeit sein. Bei der ausgesprochenen Ruhebehandlung durch Gips- oder Schienenverband erleidet der ganze Bewegungsapparat — Muskeln und Gelenke — oft schweren Schaden, so daß die völlige Wiederherstellung oft lange Zeit und Mühe beansprucht. Einen schnelleren Erfolg erzielt man außer durch die Verkürzung der Ruhigstellung durch die operative Behandlung der Frakturen, die früher fast nur bei der Pseudoarthrose und dem Kniescheiben- und Olecranonbruch angewandt wurde, da man sich begreiflicherweise scheute, aus einem einfachen einen komplizierten Knochenbruch zu machen. Nachdem man dann zunächst offene Frakturen operativ angegriffen hatte, ging man dazu über, auch subcutane Frakturen zu operieren. Als Operationsmethoden kommen in Frage: die blutige Reposition und Verzahnung der Fragmente, die Knochennagelung, die Knochennaht, die Verschraubung der Fragmente mit Metallplatten nach Lane und Lambotte, die Verschraubung der Bruchenden und Befestigung an einer außerhalb der Wunde gelegenen Schiene, die Bolzung der Bruchenden mit Metall-, Elfenbein- und Hornbolzen und schließlich die Bolzung mit lebendem, autoplastischem Knochenmaterial nach Lexer. Diese letzte Methode ermöglicht auch den Ersatz von Knochendefekten, wobei Periostknochenstücke aus der Tibiakante entnommen werden, während subperiostal entnommene Knochenstücke benutzt werden, wenn es sich nur um die Fixation der Fragmente handelt. Das Transplantat muß möglichst breit und dick sein, da es regelmäßig abgebaut wird und solange standhalten muß, bis die Tragfähigkeit des Knochens genügend gesichert ist. Während der Zeitpunkt für die Operation im allgemeinen möglichst frühzeitig gewählt werden soll, wartet man bei Schußfrakturen am besten bis zur völligen Vernarbung der Wunde. — In der Erlanger Klinik wurden von 1900—1922 im ganzen 124 Knochenbrüche operativ behandelt, von denen 33 Pseudoarthrosen waren. Prinzipiell wurden Patellar- und Olecranonfrakturen genäht. Bei den para- und intraartikulären Knochenbrüchen galt die blutige Operation bei Einklemmung der Fragmente (außer beim Schenkelhalsbruch) als Normalverfahren. Ebenso wurde operiert bei Gelenkfrakturen bei Verdrehung des abgerissenen Gelenkteiles und Luxation mit gleichzeitiger Fraktur des Gelenkkopfes, ferner bei Interposition von Muskeln und Sehnen. Die Interposition von Nerven und die Möglichkeit einer Gefäßverletzung gilt als absolute Anzeige zum operativen Vorgehen, auch Schlüsselbeinbrüche werden neuerdings mehr operativ behandelt, besonders in allen Fällen von Plexusschädigung, Vorderarmbrüche dagegen nur, wenn in der ersten Woche die unblutige Reposition nicht gelingt. Aus den Ergebnissen der operativen Frakturbehandlung an der Erlanger Klinik geht hervor, daß die Methode einen außerordentlichen Fortschritt bedeutet und bei manchen Frakturen unentbehrlich ist. *Harms* (Hannover).

Byford, William H.: Notes on the treatment of compound fractures of the extremities. (Über die Behandlung der komplizierten Extremitätenbrüche.) (Illinois med. journ. Bd. **43**, Nr. 6, S. 452–453. 1923.

Auf Grund von Kriegserfahrungen mit der Dakinschen Lösung und mit der Carrelschen Technik geht Byford seit Kriegsende folgendermaßen vor: Gründliche Reinigung der gesamten Wunde, innen und außen, mit Wasser und Seife, dann reichliche Spülung mit Dakinscher Lösung unter Benutzung der Carrelschen Röhrchen. Ausstopfen mit Gaze. Sobald der Chirurg es dann für angezeigt hält, wird die Wunde ausgeschnitten

ınd von allem geschädigten und in seiner Lebensfähigkeit zweifelhaften Gewebe befreit. Nur Sehnen, Nerven und Blutgefäße bleiben unter allen Umständen erhalten. Lose Knochentücke werden ebenfalls entfernt. Über unterminierten Stellen wird die Haut incidiert. Daach Reposition der Bruchenden und Fixation mit Laneschen Plättchen. Anıgen einer Thomasschiene und Fortführung der Carrel-Dakinschen Behandlung. Sehnen nd Gefäße werden dabei mit Vaselineläppchen bedeckt. Sobald sich gute Granulationen eigen, werden Epidermisläppchen auf die Wunde transplantiert und mit Silberılie und Vaselineläppchen bedeckt. Die Carrel-Dakinsche Behandlung wird währenddem icht unterbrochen, es schadet den Transplantaten auch nichts, wenn Eiter darüber hinwegießt. Sobald sich genügend Callus gebildet hat, um gegen eine erneute Disloration sichert zu sein, werden die Laneschen Plättchen entfernt. Dann wird ein Streckverand mit Streifen oder Nagelextension angelegt, der zu einem Metallbügel unfähr 6 Zoll unterhalb des Fußes führt, welcher in den um das Glied nunmehr angelegten ipsverband eingefügt ist. Haben die Epidermistransplantationen noch nicht zum Ziel gehrt und ist die Wunde keimfrei geworden, so ist die Sekundärnaht am Platze. Es ist nicht itig, daß der Gipsverband bis zur völligen Konsolidation der Bruchenden liegen bleibt. Die rfolge dieser Behandlung sollen alle früher geübten Methoden übertreffen. ei Komminutivbrüchen muß die Verwendung der Laneschen Plättchen durch Extension setzt werden. Bei kleiner Hautwunde muß ein Debridement vorausgehen. *Bergemann.*

Sorrel, Etienne: Indications des cures hydro-minérales et climatiques en chirurgie seuse. (Die Indikationen für die Bäderbehandlung und die klimatischen Kuren in der nochenchirurgie.) Paris méd. Jg. 13, Nr. 16, S. 359—365. 1923.

Die Kranken mit chronischen Knochenaffektionen lassen sich in zwei große ruppen teilen: 1. Solche mit den Folgeerscheinungen einer Knochenverletzung; ı sind eigentlich keine kranken Menschen, sondern Gesunde, bei denen nach einem den ıochen oder ein Gelenk betreffenden Trauma (z. B. einer Schulterluxation, einer intraikulären Fraktur oder dgl.) Gelenksteifigkeiten oder Zirkulationsstörungen zurückbleiben, che diese Patienten geradezu zu Krüppeln machen können. 2. Patienten mit chronischen ochenaffektionen, welche die Folge einer allgemeinen Infektion sind; die Knochenektion ist nicht die ganze Krankheit; ein Kind mit einer Koxalgie z. B. oder mit Malum tt ist vor allem ein tuberkulöses Kind. Die Träger derartiger Knochenaffektionen l wirklich allgemein krank. — Man kann nun schon ganz allgemein sagen, daß für erste Gruppe die Bäderbehandlung, für die zweite Gruppe die klimatischen ren in Betracht kommen. — Die Bäderbehandlung der Knochenaffektionen ist schon den ältesten Zeiten bekannt und benutzt. Vor allem kommen die Salzwasserquellen Betracht. Der Salzgehalt dieser Quellen ist gewöhnlich ziemlich beträchtlich, etwa 10mal stark wie im Meerwasser. Derartige Quellen haben daher eine mächtige tonisierende kung. Außer Kochsalz enthalten sie gewöhnlich auch Bromsalze — daher die sedae Komponente — und Jodsalze — daher die resorptive Komponente derartiger Quellen. u kommt noch die hohe Temperatur dieser Wässer, welche ebenfalls die lokale Wirkung ıht. Bei den klimatischen Stationen unterscheiden wir solche an den Meeresküsten solche im Hochgebirge. Von den Meeresküstenstationen beschreibt Verf. besonders ok sur mer; die wirksamen Faktoren sind 1) die reine Luft, die ganz staubfrei ist. ie Sonnenstrahlen, die infolgedessen sehr wirksam sind (hauptsächlich die ultraletten Strahlen). Die Reinheit der Luft und die Möglichkeit der Heliotherapie ist auch Hochgebirge vorhanden. An der Küste gesellt sich zur Aerotherapie und Heliotherapie ı die Balneotherapie, die Möglichkeit der Meerbäder. Dazu kommt noch, daß Hitze Kälte gemäßigt sind und daß die vom Meer kommenden Winde Salz, Jod, Brom Silicium mitführen; an der Küste kommt es somit auch ohne Sonnenbestrahlung zu einer ınung der Tegumente. Die Höhenstationen bieten ganz ähnliche Komponenten; die otherapie in denselben unterscheidet sich aber in nichts von derjenigen in den Küstenonen. — Die Bäderbehandlung, verbunden mit Massage, Mechanotherapie usw. ır die Patienten mit Folgeerscheinungen nach Knochen- und Gelenkverletzungeeignet. Die klimatischen Stationen dagegen sind bestimmt für die Kranken mit ınischen chirurgischen Knochenaffektionen, z. B. für die Knochentuberkulose. Hauptfaktor ist die Hebung des Allgemeinzustandes. Sehr wichtig ist, daß ei die eigentlich chirurgisch-orthopädische Behandlung (wie Immobilisation, ıtive Eingriffe usw.) unter keinen Umständen vernachlässigt werden darf, alb gefordert werden muß, daß alle diese klimatischen Stationen chirurgisch tadellos stattet sein müssen. Die Sonnenstrahlen allein tun es bestimmt nicht. Die immer wieder ınten Fälle von wunderbaren Heilungen der chirurgischen Tuberkulose durch die Heliopie allein gehören nach Verf. in das Reich der Fabel, oder sie lassen sich auf diagnostische mer zurückführen, die leicht unterlaufen können. — Die Dauer der Behandlung roß, für die Heilung einer Coxitis tuberculosa sind 2—3 Jahre notwendig.

Maximilian Hirsch (Wien).

Henderson, Melvin S.: Nonunion in fractures: the massive bone graft. (Pseud-arthrosen: Spanverpflanzung.) (*Sect. on orthop. surg., Mayo clin., Rochester.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **81**, Nr. 6, S. 463—467. 1923.

Es wird über 221 Fälle von ausgebildeter Pseudarthrose während der letzten 10 Jahre aus der Mayo-Klinik berichtet. 184 von diesen Fällen wurden nachuntersucht, 138 = 75% erzielten knöcherne Vereinigung, bei 46 blieb sie aus. 27 Patienten wurden nicht mehr nachuntersucht, und 10 befinden sich noch unter Beobachtung. Die Ergebnisse gehen aus folgender Tabelle hervor:

Knochen	Fälle	Festgestellte Ergebnisse	Heilung	%	Mißerfolg	Nicht nachuntersucht	Unter Beobachtung
Schenkelhals	40	33	19	57,5	14	4	3
Oberschenkelschaft. .	30	24	15	62,5	9	2	4
Schienbein	54	44	36	81,8	8	8	2
Oberarm	41	37	26	70,2	11	3	1
Speiche	20	15	14	93,3	1	5	0
Speiche und Elle . .	18	14	12	85,7	2	4	0
Kniescheibe	9	9	9	100,0	0	0	0
Elle	8	7	6	85,7	1	1	0
Schlüsselbein	1	1	1	100,0	0	0	0
im ganzen . .	221	184	138	75,0	46	27	10

Von den 40 Schenkelhalspseudarthrosen waren 28 männlichen, 12 weiblichen Geschlechts. Der jüngste Patient war 21 Jahre alt, der älteste 64 Jahre. Die Dauer des Bestehens der Pseudarthrose betrug 1,7 Jahre. Bei der Mehrzahl war eine zweckentsprechende Behandlung wegen falscher Diagnosenstellung nicht erfolgt. In der Klinik wurden Metallnägel in 5 Fällen angewandt, 3mal mit gutem Erfolg, Rinderknochenschrauben in 2 Fällen, 1mal mit gutem Erfolg. Ein Tibia- und zuletzt häufiger ein Fibula-Span wurde in 30 Fällen verwandt mit 15 Heilungen. Im ganzen wurden 19 Heilungen erzielt (siehe Tabelle). Bei den Oberschenkelschaftfrakturen befanden sich 18 Männer und 12 Frauen. Das Durchschnittsalter betrug 29,4 Jahre. Die Dauer des Bestehens der Pseudarthrose betrug im Durchschnitt 3,3 Jahre. Im oberen Drittel war der Oberschenkel 8mal, im mittleren Drittel 14mal, im unteren Drittel 8mal gebrochen. 17 Patienten waren früher operiert worden mit In- fektionen, von denen 2 sich im Anschluß an die Operation in der Mayo-Klinik entwickelte In 3 Fällen war Ostitis fibrosa cystica vorhanden. In 62,5% trat knöcherne Vereinigung ein, siehe Tabelle. Unter den 54 Tibiafrakturen waren 27 kompliziert. Darunter waren 46 männlichen, 8 weiblichen Geschlechts. Der jüngste Patient zählte ... älteste 60 Jahre, das Durchschnittsalter betrug 26,3 Jahre. Die durchschnittliche Dauer Bestehens der Pseudarthrose belief sich auf 4 Jahre. 5mal waren das obere Drittel, ... das mittlere und 5mal das untere Drittel des Schienbeins betroffen. Infektion war im ganzen 28mal eingetreten im Anschluß an den Unfall und an nachfolgende Operationen. Unter 39 Spanverpflanzungen in der Mayo-Klinik waren 4 Mißerfolge, 6mal In- fektionen, 6 von den Mißerfolgen dieser Serie bezogen sich auf Kinder, die vor der Pubertät operiert wurden. Bei 3 Kindern wurde mit der Operation bis nach Eintritt der Pubertät gewartet. In diesen Fällen wurde gute knöcherne Vereinigung erzielt. Unter den 41 Oberarmfrakturen waren 16 kompliziert, 35 waren männlichen, 6 waren weiblichen Geschlechts. Das Durchschnittsalter betrug 36,3 Jahre, das jüngste 25, das älteste 70 Jahre. Die durchschnittliche Dauer des Bestehens der Pseudarthrose betrug 2,37 Jahre, die kürzeste $1^1/_2$ Jahre, die längste 13 Jahre. Das obere Drittel war 7mal, das mittlere 18-, das untere 16mal befallen. 24 Patienten waren bereits früher operiert und 18 unter ihnen infiziert worden. 7mal trat im Anschluß an die Operation der Mayo-Klinik, von denen vorher 5 infiziert waren, Infektion auf. (Siehe Tab.) Von 20 Radiusfrakturen waren 7 kompliziert, 19 waren männlichen, 1 weiblichen Geschlechts. Das Durchschnittsalter betrug 27,4 Jahre, die Durchschnittsdauer des Bestehens der Pseudarthrose 2 Jahre. Das obere Drittel war nicht befallen, das mittlere 5mal, das untere 15mal. 19 Spanverpflanzungen wurden in der Mayo-Klinik ausgeführt, ... Infektionen. Unter den Brüchen beider Knochen des Vorderarmes waren 12 kompliziert, 17 waren männlichen, 1 weiblichen Geschlechts. Das Durchschnittsalter betrug 36,3 Jahre, die Durchschnittsdauer der Pseudarthrose 3,71 Jahre. Das obere Drittel der Speiche war 2mal, das der Elle 3mal gebrochen. Das mittlere Drittel der Speiche war 8mal, der Elle 9mal, das untere Drittel der Speiche 8mal, der Elle 6mal befallen. Die Spanverpflanzung wurde 10mal angewandt, mit 2 Mißerfolgen. Unter den Ellenfrakturen war nur 1 kompliziert. 7 waren männlichen, 1 weiblichen Geschlechts. Das Durchschnittsalter betrug 29 Jahre, die Durchschnittsdauer 1,4 Jahre. Die Bruchstelle war 2mal das obere, 5mal das mittlere und 1mal das untere Drittel. Von den Kniescheibenbrüchen waren 6 Männer und 2 Frauen befallen. Das Durchschnittsalter betrug 36 Jahre, die Dr

chnittsdauer der Pseudarthrose 1 Jahr. Zur Wiedervereinigung wurden Rinds-:nochenschrauben verwandt mit ausgezeichnetem Ergebnis, so daß alle) Patienten geheilt wurden. 1 Schlüsselbeinpseudarthrose wurde durch plastische)peration geheilt. Ätiologisch kommen außer den Fällen von Ostitis fibrosa :eine Konstitutionskrankheiten, insbesondere keine Lues, in Betracht. Es :ann auch kein Hauptmoment angegeben werden, das für alle Fälle der Pseudarthrosen verntwortlich wäre. Die gewöhnliche Ursache ist die Muskelinterposition und in chweren Kontinuitätstrennungen der Knochen zu suchen. Häufige Maniulationen und Untersuchungen während verzögerter Heilung wirken unünstig. Ein einmal gebrochener Callus heilt schlecht wieder zusammen. ahlreiche Blutuntersuchungen ergaben keine Abweichung des Calcium- und Phosphorgehalts om normalen. Dagegen war der Magnesiumgehalt verringert. Konstitutioelle Ursachen sind nach Verfassers Ansicht selten von Bedeutung. Natürlich ann die Ausbildung der Pseudarthrose auch auf falschen Behandlungsmaßnahmen beruhen. s ist auffallend, daß Pseudarthrosen, die schon viele Jahre bestanden haben, ›ichter zu knöcherner Verheilung zu bringen sind als frischere Fälle. Vor er Operation sollte in jedem Falle Heißluft und Massage - Behandlung durchgeführt werden, um die Frage einer latenten Infektion zu klären. Den Metall-:hienen und heterogenen Hilfsmitteln wird der massive osteoperiostale :nochenlappen der Tibia, der möglichst lang sein soll, vorgezogen. Die gute erbindung des Spanes mit den bis ins gesunde Gewebe angefrischten Knochenıden ist von großer Wichtigkeit, dem ein Schienenverband nach der Operation nzugefügt wird. Der Span ist oft durch Rindsknochenschrauben in ausgeichneter Weise mit den Knochenenden befestigt worden. Bei den Schenkellspseudarthrosen ist vorzugsweise ein Stück der ganzen Dicke der Fibula verwandt worden. e Ergebnisse beweisen, daß der Oberschenkel mit 70 Fällen am häufigsten von der Pseudarrose befallen war. Es folgte das Schienbein mit 54, der Vorderarm mit 46, der Humerus t 41, der Radius mit 20, der Radius und die Ulna zusammen mit 18, die Patella mit 9, die na allein mit 8 und das Schlüsselbein mit 1. Am Oberschenkel war am häufigsten das ttlere Drittel, am Unterschenkel das untere Drittel befallen, am Humerus das mittlere und tere Drittel zu gleichen Teilen, an der Speiche und Elle zusammen das mittlere Drittel, an r Speiche allein das untere, an der Elle allein das mittlere Drittel. Die besten Resultate ferten der Reihenfolge nach: die Kniescheibe, die Speiche, die Elle, das Schienbein, der ›erarm, der Schaft des Oberschenkels und der Schenkelhals. In der Diskussion wurde dem ıngelhaften Lymphstrom eine Bedeutung für die Ausbildung der Osteoporose der Knochenlen beigemessen. Da der Lymphstrom durch Muskeltätigkeit wesentlich gefördert wird, ist für eine frühzeitige Muskelbewegung zu sorgen. Ferner wurde auf die gestörte Tätigkeit ' inneren Sekretion als einer möglichen Ursache hingewiesen. Nach Verabfolgung supraaler Substanzen wurde gelegentlich bessere Heilung beobachtet. *Haumann.*

Rothfeld, J.: Vasomotorisch-trophische Extremitätenstörungen durch Kälte und fälle. Polska gazeta lekarska Jg. 2, Nr. 9, S. 145—149. 1923. (Polnisch.)

Auf Grund von 3 Fällen von Acrocyanosis chronica anaesthetica, 3 Fällen von rocyanosis chronica hypertrophica, 4 Fällen von trophischen Ödemen bei Gelenkrungen und 6 Fällen von vasomotorisch-trophischen Störungen, die durch fall verursacht worden sind, kommt Verf., unter Berücksichtigung ihrer ologie und ihres Verlaufes, zu dem Schluß, daß die längere Einwirkung von lte vasomotorisch-trophische Störungen hervorrufen kann unter der Gestalt :r chronischen Cyanose mit Gefühlsstörungen, wobei die Weichteile hypertrophiert ı können oder auch nicht. Treten diese Veränderungen nur einseitig auf, so kann ı die Diagnose nur dann stellen, wenn auf der anderen Extremität ähnliche, wenn h nur schwach angedeutete, Veränderungen vorhanden sind. Wenn die Cyanose Hypertrophie der Weichteile längere Zeit hindurch anhält, so kann es zur Vertung im Bereich der Veränderungen kommen, was an das sog. posttraumatische :m erinnert und dessen richtige Einschätzung eben das Fehlen eines Traumas erıtert und die Anwesenheit ähnlicher Veränderungen auf der anderen Extremität. erwähnten vasomotorischen Störungen wie auch die Veränderungen bei chronischen ımatischen Gelenkstörungen entstehen höchstwahrscheinlich auf dem Reflexwege. durch Unfall hervorgerufenen Störungen sind entweder vom Ödem begleitet ' von Hypertrophie der Weichteile, seltener vom Schwund der Weichteile. Die er sind sehr vielartig, daher auch das Fehlen eines einheitlichen Erfassens des ıkheitsbildes. *Jurasz* (Posen).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Drevermann, Paul: Die Hedonalnarkose im frühesten Kindesalter. (*Chirurg. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 36, S. 1153–1154. 1923.

Das Hedonal läßt sich im Kindesalter als Hilfsmittel zur Narkose gut verwenden, ist allerdings nicht imstande, eine vollkommene Schmerzbetäubung wie bei der Inhalationsnarkose zu bewirken. Nur in den ersten 6—7 Lebenswochen genügt es allein, auch für Laparotomien (Pylorospasmus), später ist der Hedonalschlaf mit Lokalanästhesie (1/2 proz. Novocain-Suprareninlösung) zu kombinieren, die sich als ausschließliches Betäubungsmittel dem Verf. im Kindesalter nicht bewährt hat. Das Mittel wird (bei Kindern bis zu 3 Monaten 0,75—1, bei solchen bis 18 Monaten 1–1,5) als Klysma in 30 ccm Haferschleim verabfolgt. Die Gesäßbacken werden 10 Min. zusammengedrückt. Der Schlaf erreicht nach 1 1/2 St. seine größte Tiefe, dann beginnt die Operation. Unter 15 Fällen alleiniger, 43 Hedonalnovocainbetäubung war kein Todesfall dem Verfahren zur Last zu legen, und auch sonst traten keine Schädigungen ein, so daß es sich besonders für dekomponierte Säuglinge eignet. *Sievers* (Leipzig).

Virgillo, Francesco: Rachianestesia e pressione arteriosa. (Lumbalanästhesie und arterieller Druck.) (*Clin. chirurg., univ., Padova.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 5, S. 529—549. 1923.

Systematische Blutdruckmessungen mit dem Pachonschen Oscillometrographen vor, während und mehrere Male nach der Lumbalanästhesie bei 110 Kranken, die einer Operation am Bauch oder den unteren Extremitäten unterworfen wurden. Injiziert wurde jedesmal 0,12 Novocain + 0,00025 synthetischem Adrenalin. Die Menge war stets die gleiche, die Höhe verschieden, ebenso verschieden die abgelassene Liquormenge. Es wurde verschieden brüsk injiziert je nach der beabsichtigten Höhe der Anästhesie. Trendelenburgsche Lage wurde nur einmal sofort angewendet. Stets wurde einige Zeit vor der Injektion etwas Coffein subcutan gegeben. — Es stellte sich heraus, daß mit wenigen Ausnahmen ein erhebliches Absinken des Blutdruckes, ... unmittelbar nach der Lumbalanästhesie eintrat. Die Erniedrigung des Blutdrucks betrug durchschnittlich 10—20 mm Quecksilber, ging aber auch bis 70 mm. In einem solchen Fall, der einen alten Prostatiker betraf, trat schwerer Kollaps ein, der Herzmassage und künstliche Atmung nötig machte. Die Nacherscheinungen waren ... sehr gering. In den ersten 15—30 Min. nach der L.-A. war die Blutdruckerniedrigung am stärksten. Dann stellten sich langsam normale Verhältnisse wieder her. ... Coffeininjektionen erfolgte durchweg ein deutliches Ansteigen des Blutdruckes, ... erst nach mehr als einer Stunde. Die Höhe der Blutdruckerhöhung nach Coffein ... etwa 2—3 St. nach dessen Injektion. — Zwischen arteriellem und endorachidealem Druck bestanden keine Beziehungen. *Ruge* (Frankfurt/Oder).

Kappis, Max, und Friedrich Gerlach: Die differentialdiagnostische Bedeutung der paravertebralen Novocaineinspritzung. (*Stadtkrankenh. I, Hannover.*) Med. Klin. Jg. **19**, Nr. 35, S. 1184—1187. 1923.

Die paravertebrale diagnostische Einspritzung hat den Verff. ausgezeichnete Dienste besonders bei unklaren Fällen geleistet. Zur Technik: 1/2 proz. Lösung, ... braucht sich nicht zu nahe an die Mittellinie zu halten, da die Lösung sich median ... teilt. Orientierung am besten nach den Dornfortsätzen; bei dicken Menschen Kontrollzählung von der letzen Rippe nach aufwärts. Gallensystem, Pylorus- und Duodenalgegend werden visceral nur von der rechten Seite her nervös versorgt. Reine Magenschmerzen müssen auf D 6 bis 8, reine Gallenschmerzen auf D 9 und 10, höchstens ... 11 verschwinden. Tun sie dies nicht, so liegt eine andere Erkrankung vor oder eine zweite Erkrankung oder es handelt sich um Komplikationen, die über das Gebiet des ursprünglich erkrankten Organs erheblich herausgehen. Nierenerkrankungen werden schmerzlos auf D 12 bis L 1. Hier kommt zu der diagnostischen Bedeutung ...

ı therapeutischer Erfolg hinzu. Koliken und Schmerzen verschwanden sofort und hrten auch meist nicht wieder. Bei Erkrankungen der Appendix sind die Erfolge sicher. *Bernard* (Wernigerode).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Schönbauer, Leopold, und Rudolf Demel: Bakteriologische Untersuchungen über ı Keimgehalt aseptischer Operationswunden und über das Verhalten des Drainage-.terials. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 1, 196—198. 1923.

In 21 Fällen von Strumektomie wurde das Sekret vor Naht der Muskulatur untersucht l in 20 Fällen bei einer 1—2stündigen Operationsdauer steril gefunden. In einem 3 Stunden g operierten Fall wuchsen vereinzelte Kolonien von Staphylococcus albus auf Bouillon und ır. Das Sekret nach großen Magen- und Gallenblasenoperationen wies vollkommene Keimheit auf bei einer Operationsdauer bis zu $1^1/_4$ Stunden. Bei länger dauernden Operationen :hsen auf dem Nährboden Staphylococcus albus, in einzelnen Fällen grampositive Kokken. :h in dem 24 Stunden in der Wundhöhle liegenden Docht wurden bei einer größeren Verhsreihe keine pathogenen Keime gefunden. In einigen Fällen wurde Staphylococcus albus, phylococcus aureus, Staphylococcus pyogenes aureus festgestellt. *Hohmeier* (Coblenz).

Kionka, H.: Über Scheidendesinfektion. (*Pharmakol. Inst., Univ. Jena.*) Med. nik Jg. 19, Nr. 32, S. 1118—1120. 1923.

Kionka hat das als Scheidendesinfiziens und als Prophylakticum für die Frau einıhrte neue Präparat „Agressit" geprüft. Dieses in Tablettenform in den Handel kommende parat besteht aus einer Mischung von m-Monomethylbenzolsulfurchloramid-Kalium, Moıethylcupreinbihydrochlorid und Aluminiumacettartrat. Die Tabletten lösen sich unter .ung eines starken, haltbaren Schaumes auf. Es kommt also sowohl eine mechanische, eine chemisch desinfizierende Wirkung auf die Schleimhaut in Frage. Verf. konnte nun ›rimentell nachweisen, daß die Schaumentwicklung sofort einsetzt und bei dem einfach ken Präparat in 2, bei dem doppelt starken in 3 Minuten ihren Höhepunkt erreicht und ı 30 resp. 20 Minuten beendet ist. Es ist daher anzunehmen, daß in der Vagina in wenigen uten alle Teile von dem Schaum erreicht werden und daß der Schaum bei genügend hohem egen der Tablette in die Vagina auch in den Cervixkanal eindringt. Um weiter die bacteri-Kraft des Präparates zu prüfen, hat Verf. Staphylokokken- und Colibacillenaufschwemgen dem Präparat ausgesetzt. Er konnte feststellen, daß Staphylokokken in 0,1proz. ıng des normalen Präparats vollständige Wachstumshemmung, in 1 proz. Lösung nach nuten vollständige Abtötung zeigen. Das doppelt starke Präparat Hemmung bei 0,01%, ıtung bei 0,1% Lösung. Colibacillen zeigen nach 30 Minuten langer Einwirkung einer proz. Lösung des normalen Präparats beginnende Entwicklungshemmung. Bei Einung einer 1 proz. Lösung nach 5 Minuten völlige Abtötung. Das doppelt starke Prät führt in 10 Minuten in 0,02 proz. Lösung zu Entwicklungshemmung der Colibacillen, l proz. Lösung in 15 Minuten zur Abtötung, in 1 proz. Lösung bereits in 5 Minuten. Die ıfektionskraft ist also sehr groß. Die Reizwirkung des Präparats wurde an der Conjuncund der Vaginalschleimhaut von Kaninchen geprüft. Das normal starke Präparat zeigte ntlich geringere Reizung der Conjunctiva als das doppelt starke. Die Schleimhaut der ıa war nach 10 Minuten langer Einwirkung etwas gereizt. Die Wirkung hielt etwa 10 Miı an und war nach 1 Stunde wieder völlig geschwunden. Das Präparat dürfte sich demfür die klinische Nachprüfung eignen. *Hagemann* (Würzburg).

Rottsahl: Über Wundbegasung mit Schwefeldioxyd. Dtsch. med. Wochenschr. 19, Nr. 37/38, S. 1212—1213. 1923.

Durch die guten Erfahrungen der Tierärzte aufmerksam gemacht, versuchte Verf. auch ner Praxis die Wirkung der Gasbehandlung auf Wunden mittels Schwefeldioxyd. r Veterinärmedizin gelangt das Verfahren in zweierlei Form zur Anwendung: 1. in ablossenen Gaszellen mit SO_2-Gasbomben, 2. mit SO_2-abscheidenden Pulvern und Flüssigı. Verfasser verwandte nur das zweite Verfahren und benutzte das von den chemischen en Marienfelde in den Handel gebrachte Streupulver „Sulfofix" und eine SO_2-ablende Flüssigkeit „Sulfolignid". Die Erfahrungen erstrecken sich über 50 kleingische Fälle aus der Landpraxis. Im Augenblick, wo das Mittel mit Wundsekret in ırung kommt, scheidet sich das Gas ab, welches in die feinsten Taschen und Buchten Wunde gründlicher einzudringen vermag als irgendwelche Mittel in fester oder flüssiger Niemals wurde eine schädigende Wirkung beobachtet, es schien, als ob die Ätzkraft ases auf intaktes Gewebe schwächer wäre als auf krankes, vom Lymphstrom durch-:es Gewebe. Die erste Folge der Begasung ist eine Anregung der Sekretion, so daß

man bei Wunden mit starker Schwellung der Umgebung sehr bald einen Rückgang dieser Schwellung beobachtet. Auch übler Geruch verschwindet rasch, und die Reinigung der Wunde vollzieht sich schnell. Schon nach wenigen Verbandwechseln ist die Sekretbildung bedeutend geringer, in der Farbe heller. Diesem Stadium folgt eine schnelle und gründliche Austrocknung, Granulationsbildung und Epithelisierung. Wichtig ist, daß die Wunden, um das Entweichen des SO_2 aufzuhalten, durch ein Salbenläppchen von der Luft abgeschlossen werden. Am Anfang wird ein kurzes Brennen angegeben. *Bode* (Bad Homburg).

Wojewidka, K.: Erfahrungen mit Boluphen. (*St. Marienkrankenh.*, Berlin.) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49**, Nr. 36, S. 1183—1184. 1923.

Empfehlung des Boluphens, das durch die Enzymwirkung des Wundsekretes in freies Formaldehyd und ein Phenolderivat zerlegt wird, als desodorierenden, unschädlichen und billigen Ersatz des Jodoforms, besonders bei phlegmonösen Wunden, Unterschenkelgeschwüren und Ekzemen. *Franz Bange* (Berlin).

Ritter, A., und E. Schenkel: Experimentelle Untersuchungen über die Wirkungen des Septacrols. Beitrag zur systematischen Prüfungsmethodik antiseptischer Mittel. (*Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **36**, H. 1/3, S. 141 bis 152. 1923.

Die Autoren wenden sich gegen den Unfug, daß der Markt fortwährend mit nicht genügend ausprobierten Antisepticis überschwemmt wird. Sie stellen die berechtigte Forderung auf, daß ein Mittel erst dann beim Menschen empfohlen und angewendet werden darf, wenn es systematisch durchgeprüft ist; dazu gehört die pharmakologische Untersuchung, die Feststellung des Einflusses auf lebendes Gewebe, die Einwirkung auf Bakterien und das Verhalten im Tierversuch. Unter diesen Voraussetzungen wurde das Septacrol, das Silberdoppelsalz eines Akridin-Farbstoffes, gründlich vorgenommen. Da schon Verdünnungen von 1:10000 eiweißhaltige Flüssigkeiten trübten, ergab sich eine von den Autoren erwartete, ziemlich erhebliche Gewebsschädigung, wenn die von der Fabrik empfohlene $5^0/_{00}$-Lösung subcutan, intramuskulär oder zur Wundbehandlung verwendet wurde. Das Mittel ist daher trotz seiner guten baktericiden Wirkung nicht zu empfehlen und leistet auch bei schweren septischen Zuständen nichts. Nur in stark beschmutzten Wunden könnte es allenfalls günstig wirken. *Kreuter* (Nürnberg).

Ruef, Herbert: Weiterer Beitrag zur klinischen Verwendung der Cutis-Subcutisverpflanzung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. [illegible] H. 1/2, S. 366—377. 1923.

Ruef berichtet über die in dem letzten Jahre an der chirurgischen Universitätsklinik in Freiburg i. Br. ausgeführten Cutis-Subcutisverpflanzungen. Bei der klinischen Verwendung der Cutis-Subcutisverpflanzung wurde mitunter von einer freien Gewebsverpflanzung abgesehen und das an Ort und Stelle lagernde Bindegewebe im Ansetzenlassen der Reizungsdifferenzierung benützt. Die Transplantate wurden mitunter aus dem Operationsgebiet selbst genommen, meist aber aus der Außenseite des Oberschenkels, weil hier die Epidermisschicht wie zur Epidermisverpflanzung in einem Zug gut entfernt werden kann. Bei der Abtrennung der Epidermis dient als Führer das charakteristische weißliche, netzförmig durchbrochene Stratum reticulare der Lederhaut. Man kann sich die Abtrennung der Epidermisschicht erleichtern, wenn man nach Rehn die Haut mit Chloräthyl gefrieren läßt. Die Mitverwendung des Stratum reticulare im Transplantat ist wegen seiner großen Widerstandsfähigkeit zu empfehlen. Verwandt wurde die Cutis-Subcutisverpflanzung nach Rehn 10 mal bei Bauchbrüchen, 1 mal als Sehnenersatz, 5 mal bei Schlottergelenk, 1 mal bei habitueller Patellarluxation, 2 mal bei Blasenfistel. Der Verlauf der Fälle hat erneut erwiesen, daß das Transplantationsmaterial besonders für Stellen stärkster mechanischer Beanspruchung geeignet ist. Ferner erwies es sich als sehr anspruchslos, was die Fälle von Infektion bewiesen. Die histologischen Schnitte ließen deutlich das neugebildete Fett- und Sehnengewebe erkennen. *Hagemann* (Würzburg).

Instrumente, Apparate, Verbände:

McKenney, Decum C.: An instrumental aid of sigmoidoscopy. (Ein Instrument ır Rectoskopie.) New York med. journ. a. med. record Bd. **117**, Nr. 11, S. 693. 1923.

Eine Art Pfadfinder aus dünnem Draht mit pistolenähnlichem Griff und ner eichelförmigen Spitze. Besonders geeignet für die Fälle, bei denen Luftaufblähung s Darmes nicht angängig ist. Er wird nach Herausnehmen des Obturators in den Tubus ngeführt, um als eine Art verlängerter Finger den Darm abzutasten, den Grad des Spasmus, tz von Polypen, den Grad der Härte von Geschwüren, auch das Vorhandensein von Verıchsungen festzustellen. *Bergemann* (Grünberg i. Schlesien).

Freytag, Charles L., and Ferdinand Freytag: A new device for lifting and supportg paralyzed or disabled patients. (Ein neuer Kunstgriff zum Emporheben gehmter oder sonst schwer beweglicher Kranker.) Journ. of the Americ. med. assoc. l. **81**, Nr. 8, S. 660. 1923.

Auf einer Basis von zwei längeren Eisenstangen, die unter das Bett des Kranken kommen, ht exzentrisch dort, wo die leicht gebogenen Stangen miteinander vereinigt sind, eine horintale starke Stange, die etwa 1,80 m hoch ist und oben einen Querarm trägt, von dem nach t der Ladekräne ein Tragkorb herabhängt. Dieser Korb besteht aus zwei Teilen, die Bestreben haben, sich zusammenzuschließen, wie der Ladekorb eines Krans, der z. B. hlen einlädt und dann durch Auseinanderklappen seiner beiden Hälften automatisch auf en Haufen wirft. Der Tragkorb umfaßt das Becken des Kranken bis zum oberen Drittel des erschenkels und hebt ihn, durch ein Schraubengewinde, das an der oberen Querstange des gegerüstes angebracht ist. So kann der Kranke verbunden werden, der Unterschieber ergeschoben werden usw. *Goebel* (Breslau).

Günther, B.: Ein praktischer feuchter Verband. (*Städt. Krankenh., Bad Nauheim.*) d. Klinik Jg. **19**, Nr. 32, S. 1123—1124. 1923.

Bei Furunkeln und anderen lokalisierten entzündlichen Infiltraten wird besonders an Verbände sonst ungeeigneten Körperstellen eine feuchte Lage mit Gaze unterlegten Zellfs aufgelegt. Darüber kommt ein viereckiges Stück Billrothbatist, das den Zellstoff alls überragt. Die Ränder des Billrothbatistes werden der Länge nach durch vier Heftsterstreifen auf der Haut befestigt. Der Verband hat den Vorteil, daß er sich überall ringen läßt, unverschieblich festsitzt, ausgezeichneten Luftabschluß gibt und Verbanderial spart. *Hagemann* (Würzburg).

Oltramare, John-Henri: Gouttières platrées pour le membre inférieur. (Gipsen für die unteren Gliedmaßen.) Rev. suisse des acc. du travail Jg. **17**, Nr. 8, 79—182. 1923.

Gipsschienen, die uns im Kriege so große Dienste geleistet haben, sind auffallenderweise er Friedenschirurgie viel zu wenig im Gebrauch. Ihr unschätzbarer Vorzug besteht in Vereinigung von Dauerextension und Immobilisation. Die übliche Form ist eine T-före dorsale Gipsrinne, deren kurzer Schenkel die vordere Beckenhälfte umgreift, während 'ange Schenkel das Bein bis zum Fußrücken hinab halbrinnenförmig bedeckt. Da aber dem Abschwellen des Gliedes (bei Frakturen) das Bein leicht aus der Hülse herausfällt, das Anheben des Kranken mit der dorsalen Schiene schwierig und schmerzhaft ist, ernen zweckmäßiger — je nach Lage der Wunden — spiralige Gipsrinnen oder Lıige, die das Bein an der Rückseite, das Becken an der Vorderseite umgeben. Bequemer e Herstellung aus 2 Teilen von Müllkompressen, die man aneinandernäht. Für die Spiralnen, die besondere Festigkeit verlangen, empfehlen sich 32 Schichten Mull, sonst gen meist 16 Schichten. *Tölken* (Bremen).

Radike, R.: Der Stand der Technik auf dem Gebiet des Baues von Ersatzgliedern Apparaten. Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. **22**, H. 1/2, S. 155—194. 1923.

Die umfangreiche Arbeit des Verfassers, der während der Kriegs- und Nachkriegsjahre ender Stellung an der Prüfstelle für Ersatzglieder tätig war, eignet sich wegen der Fülle heoretischen und praktischen Einzelheiten nicht für ein kurzes Referat. Die Arbeit, Einzelheiten nachgelesen werden müssen, stellt leitfadenartig einen Überblick über rundlagen für den Bau von Kunstgliedern und über die Haupttypen von Prothesen Arbeitshilfen dar. Zunächst werden Muskeln und Gelenke der oberen Extremität vom punkt der Gelenkmechanik besprochen, das Wesen der natürlichen Haltung und des uches von Arm und Hand sowie der Stellung der Finger geschildert. Klar tritt der schied zwischen Greif- und Haltetätigkeit der Hand hervor. Die Kombination dieser ı Grundformen der Kunsthand ist vielfach durchgeführt worden, so daß die Hand soals Halt- und Greifhand benutzt werden kann. Die Nachahmung des Faustschlusses ıschmiegung aller Finger an einen beliebig großen Gegenstand ist bisher ungelöst. Wirk-

lich brauchbar ist die Kunsthand nur für das Ergreifen kleinerer Gegenstände oder das Halten und Tragen einer Handtasche oder eines Koffers. Die Versorgung eines Armamputierten ist um so leichter, je geringer der Verlust ist. Völlige Gebrauchsfähigkeit des Ellbogengelenks mit langem, gut drehbarem Unterarmstumpf bedeutet die doppelte Leistungsfähigkeit gegenüber einem Oberarmamputierten. Auch hier spielt jeder Zentimeter Länge eine große Rolle. Prinzipiell zu unterscheiden ist zwischen Schmuck- und Arbeitsarm. Bahnbrechend wirkte Höftmann bereits vor dem Kriege auf diesem Gebiete. Für den Aufbau von Arbeitsarmen sind folgende Punkte zu berücksichtigen: Keine naturgetreue Nachahmung, statt der Hand eine Arbeitshilfe (auswechselbares Arbeitsstück), bestimmten Berufsarbeiten angepaßt. Als Ideal eines Handgelenkes, das Kugelgelenk des Rotaarmes, das bekannteste Drehgelenk das des Tannebergarmes. Einfachster Handersatz für die Arbeit ist Ring und Haken. Die gebräuchlichsten Arbeitsklauen für verschiedene Verrichtungen sind Kombinationen beider. Für die Landwirtschaft die Kellerhand mit Riemenführung für Stielarbeit; für sonstige Arbeiten die Rossetklaue. Als besondere Typen von Arbeitsarmen von Unter- und Oberarmamputierten wird der Jagenberg-, Rota- und Siemens-Schuckert-Arm, ferner der Brandenburg- und Tannenbergarm, genannt. Der Siemens-Schuckert-Arm ist kaum noch als Arbeitsarm anzusprechen, sondern wird als Arbeitsgerät über der Kleidung angelegt und durch ein Kummet über der Schulter befestigt. Für Kurzstümpfe des Unter- und Oberarmes mit pathologischen und zum Teil versteiften Stumpfenden sind Sonderkonstruktionen notwendig. Bei Exartikulation des Schultergelenkes wird am einfachsten auf die Nachahmung der Schultergelenksbewegung verzichtet; unter den Gelenknachahmungen ist das dreiteilige Gelenk von Böhm am meisten zu empfehlen. Die Schmuckarme dienen ausschließlich kosmetischen Zwecken. Sie können mit gewissen aktiven und passiven Bewegungsmöglichkeiten, die Kunsthand zum Festhalten beim Tragen von Gegenständen eingerichtet werden. Die 3 letzten Finger werden am besten in leichter Beugehaltung angeordnet, um als Tragehaken zu dienen. Die besten, willkürlich bewegten Schmuckarme sind nach den Vorschlägen von Carnes gearbeitet. Durch Ausnutzung des contralateralen Schulterstoßes, durch Vermittlung einer brustförmigen Aufhängung (Carnesbandage) kann das Ellbogengelenk, insbesondere aber die Carneshand selbsttätig gesperrt werden. Die Sperre verhindert die Stumpfanstrengung, sie wird durch einen zweiten Schulterstoß aktiv gelöst. Nach ähnlichen Prinzipien arbeiten Kreuz-, Thiele, Pietzsch und Nürnberger-Arm. Unter den aktiven Armen sind noch die Konstruktionen von Hirsch, Lange, Spitzy, Sparmann, Spickermann und Schlegelmilch zu erwähnen, ferner die Röhrmann-, Fischer- und Hüfner-Hand. Gegenüber der indirekten Betätigung willkürlich bewegter Arme und Hände steht die direkte Kraftübertragung durch plastische Umwertung der Stumpfmuskeln (Vanghetti, nach ihm Sauerbruch, Kruckenberg, dann Walcher). Die plastische Umgestaltung der Stümpfe verlangt besondere, von Sauerbruch angegebene Unter- und Oberarmkonstruktionen, an denen die operativ geschaffenen Stumpfmuskelkräfte wirksam sind. — Die Konstruktionen für Unter- und Oberarmkanäle sind von Sauerbruch und seinen Mechanikern selber hergestellt. Für Exartikulationsfälle, bei denen Pektoralis- und Latissimusmuskelstumpf kanalisiert sind, hat Schlegelmilch eine besondere Bauart angegeben, bei welcher durch Vermittlung der Carnesbandage der kontralaterale Schulterstoß als dritte indirekte Kraftquelle ausgenutzt wird. Für den Krukenberg-Stumpf hat Biesalsky und Schlegelmilch eigene Konstruktionen erdacht. Bei Doppeltamputierten wird man den Grundgedanken der Krukenberg-Operation Rechnung tragen und nur die eine Seite mit einem Kunstarm versehen und den Stumpf der anderen Seite als „Gefühlsprothese“ und direktes Greifwerkzeug stehen lassen. Der Schluß der Arbeit umfaßt eine Schilderung der besonders gebräuchlichen Stützapparate für diejenigen, die an Lähmung, Gelenkversteifung, Schlottergelenk, falschem Gelenk oder Verkürzung leiden, insbesondere für solche, bei denen durch eine Operation die geminderte Leistungsfähigkeit nicht wieder hergestellt oder verbessert werden konnte. Erwähnt sei die Handstütze von Spitzy und Bunge bei Radialislähmung und die von Erlacher bei Ulnarislähmung. — Einzelheiten über dieses Gebiet, über den Aufbau von Kunstbeinen und -Armen in bezug auf die Herstellung und Bearbeitung des Modells, Herstellung der Stumpfhülse, Anfertigung und Wahl des Ersatzstückes müssen in der Arbeit nachgelesen werden.

Engel (Berlin).

Rosenfeld, Leonhard: Modelle und Paßteile für Amputation des Unterschenkels. (*Hauptvers. d. Reichsarbeitsgem. d. i. Versorgungswesen tätig. orthop. Fachärzte, Berlin, Sitzg. v. 27. IX. 1922.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 22, H. 1/2, S. 8–13.

Die wirtschaftliche Lage Deutschlands zwingt die orthopädische Technik zur Vereinheitlichung in der Anfertigung von Kunstgliedern, Typisierung, Normalisierung, Rationalisierung in bezug auf Beschaffenheit des Materials ohne Beschränkung der Lebensdauer. Die Grundzüge für solche Herstellungsbedingungen lassen sich von einigen Gesichtspunkten ausgehend in allgemeingehaltenen Vorschriften angeben. — Beschaffenheit des Materials: Beste Qualitäten. Für alle Schrauben Löwenherzgewinde. Schnell abnehmbare Teile leicht auswechselbar anordnen. Bau übersichtlich gestalten. Oxydierbare Metalle

t Rostschutz versehen. Nur trockenes Holz verwenden und gegen Feuchtigkeit mit Schutz-
erzug ausstatten. Trichter und Hülsen: Holz, Leder oder Metall verwenden. Nach sorg-
tigem, hinten aufgeschnittenem Gipsmodell arbeiten. Je kürzer Unterschenkelstumpf,
länger Oberschenkelhülse. — Sitzring und Traggurt: Kurze Unterschenkelstümpfe ver-
ıgen Sitzring, wenn direkte Stumpfbelastung unmöglich, Traggurt zulässig. — Kniegelenk:
öglichst anatomisch nacharbeiten. Kräftige Achsen, die sich geräuschlos bewegen. Keine
erstreckung zwischen Ober- und Unterschenkel aus Gründen der Standfestigkeit. Diese
durch entsprechende Sperrung der Durchbeugung des Fußes herbeizuführen. — Fuß-
lenke: Federnd ausbilden, so daß lediglich axiale Beanspruchung eintritt. Leicht aus-
chselbare Achsen aus gehärtetem Stahl. — Beinlänge: So wählen, daß Hinken und Ein-
ken in die Stumpfhülse möglichst vermieden wird. Unterschenkellänge $^1/_2$—1 cm länger
die natürliche wählen. — Gewicht: Der Stabilität und Widerstandsfähigkeit anpassen,
er so leicht als möglich. Für die Wahl des Materials ist oft Beruf des Beschädigten aus-
ılaggebend. Holz ist etwas leichter als Leder. Normalien lassen sich in bezug auf
hienenteile, Bau das Kniescharniers, des Fußgelenkes und der Füße selbst
nführen. Hierfür eignen sich die fabrikmäßig hergestellten Paßteile mit Kniegelenk-
belscharnier. Dieses Normalkniegelenk wird zweckmäßig mit einem Lagering aus Bronze
rsehen. Als weitere Normalie kommt der Fuß in Betracht, in die engere Wahl der Berliner-
ß, der Habermann- und der Gummifuß. Auch hier ist die Auswahl nahezu ausschließlich
m Beruf des Beschädigten abhängig, Filzfuß im allgemeinen die Regel, für alle Kopf-, Büro-
d Fabrikarbeiter, sofern sie Stadtbewohner oder in Berufen, deren Tätigkeit sich auf glatter
raße abspielt; Holzfuß hauptsächlich für landwirtschaftliche Bevölkerung wegen der Be-
fsarbeit auf unebenem Gelände und wegen häufiger Durchnässung. Der Gummifuß, der
t so reichlicher Reklame in Deutschland eingeführt, theoretisch eigentlich für beide Kate-
rien geeignet erscheint, hat sich im ganzen in der Praxis nicht recht bewährt. — Viele Einzel-
iten der Arbeit sind für ein Referat ungeeignet und müssen im Original nachgelesen werden.

Engel (Berlin).

Froeschmann: Körperersatzstücke für Amputation des Fußes. (*Hauptvers. d. eichsarbeitsgem. d. i. Versorgungswesen tätig. orthop. Fachärzte, Breslau, Sitzg. v. '. IX. 1922.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 22, H. 1/2, S. 2—8. 1923.

Untersuchungen des inzwischen verstorbenen Leiters einer orthopädischen Versorgungs-
elle seit Juli 1920 über die zweckmäßigsten Körperersatzstücke bei den üblichen Fußampu-
tionsformen kriegsbeschädigter Soldaten. — Für Pyrogoff am besten gelenklose Holzprothese,
rdere Schale nach Gipsmodell mit der Kopierfräse geschnitten, eventuell auch aus Walk-
ler mit Schienenauflage; untere Wadenschnürung; gut bewährt hat sich eine weichgepolsterte
'adenkappe, über welche die vordere Kappe verschnürt wird. Am besten Lindenholzfuß
it Filzspitze ohne echtes Sohlengelenk. In besonderen Fällen kann auf das Knöchelgelenk
cht verzichtet werden, besonders in bergigem Gelände, bei Doppelseitigkeit müssen meist
ide Prothesen Knöchelgelenke haben. Durch die Verkürzung jedes Pyrogoffstumpfes gegen-
er dem gesunden Bein, die technisch gut ausgenutzt werden kann, um auch empfindliche
ümpfe zu stützen, ist diese Stumpfform leichter zu versorgen als der Chopart, der sich häufig
ırch schmerzhafte Stumpfsohle, Varus- und Valgusstellung des Stumpfendes auszeichnet.
ei solchen Stümpfen ist die Einschaltung eines Sohlengelenkes wie beim Chopart unzweck-
äßig. Die gelenklosen Prothesen weisen die wenigsten Reparaturen auf. Wird ein Knöchel-
lenk gewünscht, so ist ein gefrästes Scharnier in natürlicher Höhe und Lage wie beim Schien-
ilsenapparat das Beste. Bei schlechter Stützfähigkeit des Stumpfes, Belastung am Knie,
ntere Walklederplatte und Schnürung. Häufig ist Unterpolsterung des Stumpfendes und
höhung der gesunden Seite zur Erzielung gleicher Beinlängen notwendig. Für die Lisfranc-
nputation empfiehlt sich Vorfußersatz mit Metallsohle und weicher Bindung. Der Absatz
s dazugehörigen Appartschuhes ist weit und breit nach vorn zu führen, um die Tragfähig-
it der Metallsohle im Längsgewölbe zu erhöhen. Bei Leichtarbeit genügt häufig ein ortho-
discher Stiefel mit einer der Stumpfauftrittsfläche nach Gipsmodell angewalkten Leder-
ılage, die Längs- und Quergewölbe gut faßt. Zwischen Brand- und Kernsohle ist eine hand-
schmiedete Stahlsohle anzubringen, welche die Abwicklung erleichtert. *Engel* (Berlin).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Clute, Howard H.: Fracture table and fluoroscopy in difficult fractures. (Knochen-
uchtisch und Röntgendurchleuchtung bei schwierigen Knochenbrüchen.) Boston
ed. a. surg. journ. Bd. 188, Nr. 17, S. 630—632. 1923.

Für die Einrichtung schwieriger Knochenbrüche hat sich die fluoroskopische Beobachtung
s Bruches während der Anwendung eines mechanischen Längszuges bewährt. Das Resultat
ird durch Gipsverband festgehalten. Zwei Oberschenkelbrüche dienen als Beleg.

zur Verth (Hamburg).

Enfield, C. D.: The relative value of X-ray evidence in the diagnosis of duodenal ulcer. (Der Wert der Röntgenuntersuchung für den Nachweis des Ulcus duodeni.) Journ. of radiol. **4**, S. 127. 1923.

Der Arbeit liegen Beobachtungen an 40 Fällen zugrunde. Es wurde der ganze Magen-Darmkanal, einschließlich der Gallenblase, der Röntgenuntersuchung unterzogen, daneben alle anderen physikalischen Untersuchungen des ganzen Körpers und die üblichen Laboratoriumsuntersuchungen einschließlich Wassermannscher Reaktion durchgeführt. Die Bestätigung der richtigen Diagnose ergab sich aus der schnellen und entschiedenen Wirkung der Behandlung. Die typische Geschwürsvorgeschichte hatten 45% der Fälle, bei anderen 35% wies sie, wenn sie auch nicht typisch war, doch auf ein Geschwür hin. Die physikalische Untersuchung ergab nichts Bemerkenswertes außer Empfindlichkeit im Epigastrium und Bauchdeckenspannung bei 70%. Der Magensaft wurde fraktioniert untersucht mit dem Ergebnis typischer Kurven bei 37½%. Okkultes Blut fand sich im Mageninhalt bei 20%, im Stuhl bei 12½%. Bei der Röntgenuntersuchung war bei 80% die Form des Bulbus dauernd verändert, bei den übrigen 20% wurde der Nachweis indirekt erbracht, d. h. es wurde durch Stellungswechsel oder Palpation kein normales Bulbusbild erzielt, und es bestand Spasmus mit vermehrter Peristaltik und Beweglichkeit. Verf. weist der Röntgenuntersuchung die erste Stelle für die Erkennung des Duodenalgeschwürs zu, da ihre Befunde zwei krankhafte Zustände erweisen, die Unterbrechung der Kontinuität der Schleimhaut und die umgebende entzündliche Zone mit ihren im Reizzustand befindlichen Nervenendigungen. Der Vorgeschichte erkennt er nur geringere Bedeutung zu.

C. H. Hesse.

Carman, R. D.: Roentgenological signs of cancer of the colon. (Röntgenologische Merkmale des Dickdarmkrebses.) Journ. of radiol. **4**, S. 147. 1923.

Es werden die Befunde zusammengestellt von 359 wegen Krebs des Dickdarms in der Klinik Mayo operierten Kranken. Die Krebse des Mastdarms und des Übergangs der Flexur in das Rectum werden in der Zusammenstellung nicht berücksichtigt. Es wurden dieselben histologischen Formen gefunden wie am Magen: Adenocarcinom mit Zylinderzellen, die kleinzellige weiche markige Form, der harte Scirrhus und Kolloidkrebs mit schleimhaltigen Zellen. Die markigen Formen wachsen schnell und neigen zu Zerfall in der Tiefe. Der Scirrhus neigt dazu, den Darm zu verengern in Form des Serviettenringes und nur oberflächlich zu zerfallen. Lane bezeichnet als häufigsten Sitz des Krebses am Dickdarm: Das Colon asc. in Höhe der Crista ilei, Colon transv. nahe der Flex. hepat., Flex. linealis, Colon desc. in Höhe der Crista ilei, und Übergang in das Colon pelvinum. Der Dickdarmkrebs macht viel seltener Metastasen als der Magenkrebs, der Unterschied beruht wahrscheinlich auf der verschiedenen Anordnung der Lymphwege in beiden Organen. 50% aller sezierten Fälle von Dickdarmkrebs waren örtlich beschränkt geblieben. Verf. bevorzugt den Kontrasteinlauf gegenüber der Bariummahlzeit, deren Anwendung viele Nachteile hat, z. B. ihre Neigung, im Coecum und Rectum sich zu Klumpen zusammenzuballen, die Notwendigkeit wiederholter Beobachtungen, um die dazwischen liegenden Abschnitte zur Ansicht zu bringen, die Abschnürung des Bariumbreis in unregelmäßiger Form, die den Verdacht krankhafter Veränderung der Umrisse erweckt. Die Klinik Mayo verfährt folgendermaßen: Die Kranken bekommen am Abend vor der Untersuchung 60 ccm Ricinusöl, keine Abendmahlzeit. Am nächsten Morgen wird der Darm mit einem Seifenwasserklistier gereinigt. Der Kontrasteinlauf besteht aus einer Aufschwemmung von 240 g Bariumsulfat in kondensierter Milch und Gummischleim, so daß die Gesamtmenge 2 l beträgt. Der Einlauf wird körperwarm dem auf dem Rücken liegenden Kranken gegeben aus einer Höhe von ½—1 m. Man muß darauf achten, daß der Einlauf das Kolon füllt, wenn nötig, zur besseren Beobachtung den Leib mit der Hand abtasten. Dann werden eine oder mehrere Platten zur Festlegung des Befundes angefertigt, die Diagnose aber niemals allein aus dem Röntgenbefund ge-

)ie im Röntgenbild sichtbaren Zeichen eines Dickdarmkrebses sind Füllungsdefekte nd Abschnürung des Einlaufs. Die Chirurgen der Klinik haben aber die Beobachtung emacht, daß ausgesprochene Verengerung des Darmes gefunden wurde in Fällen, wo as Röntgenbild keinerlei Einengung des Einlaufs erkennen ließ. Bei vollständigem 'armverschluß kann das Ende des Einlaufs in Kegelform oder stumpf abgerundet sich arstellen. Ist die Verengerung sehr deutlich, so kann am Darm aufwärts davon eine rweiterung sichtbar sein. Ein Teil der Röntgenuntersuchung ist auch die Palpation, cht nur, um eine Geschwulst nachzuweisen, sondern um ihre Beziehungen zu den im öntgenbild sichtbaren Konturveränderungen des Darmes festzustellen. Der Nachweis ner Geschwulst, die einem Füllungsausschnitt oder der Stelle der Verlegung der armlichtung entspricht, vermehrt die Gewißheit, daß der Dickdarm erkrankt ist. eringe örtliche Unregelmäßigkeiten infolge örtlichen Spasmus, Tonus eines Haustrum, ruck von außen oder innen sind schon normalerweise so häufig, daß man ihnen vernünftigerweise keine ernste Bedeutung zumessen kann; man muß sie aber ausschließen, nn man das Röntgenbild richtig deuten will. Dies kann geschehen durch wiederholte ntersuchung nach Verabfolgung von Antispasmodicis. Offenbare Füllungslücken nnen auch durch Gasansammlung im Darm oder durch Druck der Wirbelsäule auf n Querdarm hervorgerufen sein. Geschwülste, die außerhalb des Dickdarms sitzen, nnen seinen Rand auszähneln, Untersuchung unter Massage läßt sie aber gewöhnlich sschließen. Sehr schwer ist die Unterscheidung von Krebs des Coecum und Tuberose, Actinomykose und appendicitischem Absceß. Das Fehlen einer Lungentuberose ist einigermaßen maßgebend für das Ausschließen dieser Erkrankung des Coecum. : *diffuse* ulceröse Colitis wird selten fälschlich für Krebs gehalten, aber wenn der Krebs ı über einen größeren Bezirk erstreckt, ist es oft schwer, beide voneinander zu untereiden. Auch die Peridiverticulitis kann dem Krebs sehr ähnlich sehen, Gewißheit ; der Nachweis von mit Barium gefüllten Divertikeln. Verwachsungen, die eine Verıng der Darmlichtung oder eine Füllungslücke hervorbringen, sind sehr selten. ließlich kann der Dickdarm Sitz eines Lymphosarkoms oder einer gutartigen Gewulst sein, deren Unterscheidung von einem Krebs unmöglich ist. Bei 9,2% der e, auf die sich dieser Bericht bezieht, fand der Röntgenologe kein Zeichen einer rankung, wahrscheinlich weil kleine Unregelmäßigkeiten des Dickdarms gewöhnals bedeutungslos angesehen werden. Verf. faßt zusammen: Über 90% der Krebse Dickdarms lassen durch die Röntgenuntersuchung bestimmte krankhafte Verrungen nachweisen. Doch kann die Diagnose des Krebses auf Grund der Röntuntersuchung allein nicht gestellt werden. Krebs des Coecums entgeht der Erken-; leichter als an anderen Stellen des Dickdarms. Am leichtesten zu erkennen sind ingförmigen Krebse. Alle Krebse des Dickdarms sind aber, ohne Rücksicht auf den tgenbefund, der probatorischen Operation zu unterziehen. ▲

Lange, S.: The new high-voltage X-ray therapy. (Die neue Röntgenbehandlung hochgespannten Strömen.) Cincinnati med. journ. 4, S. 123. 1923.

Die neuere Röntgenbehandlung ist eine Weiterentwicklung der bisherigen Röntechnik, die sich auf die wohlbegründeten und wohlbekannten Gesetze der Geabsorption und -filtration gründet. Man benützt die höchstmögliche Stromıung, um einen Strom mit kurzen Wellen und großem Durchdringungsvermögen zeugen, und benützt ein starkes Filter aus Kupfer, um die weicheren und weniger : Tiefe dringenden Strahlen auszuschalten. Auf diese Weiss kann man eine größere lenmenge auf die tieferen Teile des Körpers einwirken lassen, ohne die Haut lie oberflächlich liegenden Gewebe zu schädigen. Der Anteil der Strahlenmenge, ie tieferen Gewebe erreicht, verglichen mit der Menge, die auf die Haut trifft, als „Tiefendosis" bezeichnet. Um ganz genau zu sein, muß von diesem Anteil rhin die Strahlenmenge abgezogen werden, die durch Streuung verlorengeht dem physikalischen Gesetz, daß die Strahlenintensität mit dem Quadrat der Entıg abnimmt. Außerdem muß aber die Strahlung in Rechnung gestellt werden,

die von den Gewebszellen als Sekundärstrahlung ausgeht, und die die Wirkung der Primärstrahlung wieder erhöht. Die Bestimmung des Verhältnisses der Strahlenmenge, die auf die Haut trifft, und der, die in die tiefliegenden Gewebe eindringt, ist ein wesentlicher Teil der neuen Technik. Die Messung der Strahlenintensität an der Hautoberfläche und in den tiefen Gewebsschichten ist ein grundlegendes Erfordernis für eine erfolgreiche Röntgenbehandlung. Sie wird zweckmäßig ergänzt durch die Benützung von Ionisationskammern, die eine hinreichend genaue Ablesung zulassen, um die Dosierung praktisch zu bestimmen. Jedenfalls muß eine genügende Strahlenmenge die zu behandelnden Gewebszellen erreichen, wenn man den gewünschten Erfolg erzielen will. Die Erfordernisse für eine erfolgreiche Röntgenbehandlung sind die vollständige Kenntnis der Grundlagen der Strahlenlehre und die Ausbildung einer individuellen Technik, die die richtige Vereinigung und Abwägung von Volt-menge, Filterung und Bestrahlungsdauer umfaßt. Die Behandlung mit sehr hohen Spannungen ist besonders geeignet für die tiefsitzenden Krebse. Oberflächlich sitzende bösartige und die gutartigen (oberflächlichen und tiefen) Geschwülste schwinden schneller bei der älteren Technik mit niedriger Spannung und weniger starker Filterung. Zur Erläuterung der hervorragenden klinischen Leistungsfähigkeit der neuen Technik mit Verwendung von Kupferfiltern und langdauernder Einzelbestrahlung schildert Verf. kurz einzelne Fälle, bei denen ausgezeichnete, in mancher Hinsicht geradezu wunderbare Erfolge erzielt worden sind. Eine Anzahl inoperabler Brustkrebse wurde zum Stillstand gebracht oder klinisch geheilt. In vielen Fällen sind Rezidive nach der Mammaamputation unter der richtigen Röntgenbehandlung schnell verschwunden, und Geschwülste, die zuerst inoperabel schienen, wurden operabel. Bei einigen, anscheinend sehr bösartigen Sarkomen wurde nur symptomatische Heilung erzielt, außerdem bei 3 Fällen bösartiger Erkrankung der Inguinaldrüsen und ... anderen Fällen, bei 5 Bauchgeschwülsten dagegen war der Erfolg sehr zufriedenstellend.

Adolph Hartung.

O'Brien, Frederick W.: The present mode of Roentgen therapy in deep-seated ... (Der gegenwärtige Stand der Tiefentherapie.) Boston med. a. surg. journ. Bd. ... Nr. 1, S. 1—5. 1923.

Ausführliche Beschreibung der physikalischen Grundlagen der Bestrahlung mit ... Kathodenröhren und 200 000-Voltmaschinen. Der Mangel einer einheitlichen Do... erschwert den Vergleich zwischen Arbeiten der Autoren mit verschiedener Apparatur ... warnt unter Anführung instruktiver Fälle vor der Anwendung zu massiger Dosen ... es mit Opitz, Ewing und Levin für die Methode der Wahl, mit wiederholten Bestrahlungen „unterhalb der Carcinomdosis" zu bleiben. Mit den ... Autoren, von deren Arbeiten er größere Abschnitte wörtlich wiedergibt, ist er der ... daß es nicht möglich ist, die Carcinomzellen mit einem Schlage und ohne Schaden ... Körper zu töten, sieht vielmehr die heilende Wirkung der Röntgenstrahlen in einer ...sierung der Abwehrkräfte des Organismus, von welchen er mit Ribbert und anderen ... Autoren die Lymphocyten und das Bindegewebe als wichtigste anspricht. *Hess...*

Robins, C. R.: The Roentgen ray as an adjuvant in the treatment of ... cases of carcinoma of the stomach. (Die Röntgenstrahlen als Hilfsmittel b... Behandlung vorgeschrittener Fälle von Magenkrebs.) Virginia med. month. 1, S. ...

Trotzdem der Aufsatz nur auf den Beobachtungen an einem einzigen Falle ... ist, bietet dieser Fall doch ausgezeichnete Möglichkeiten für eine gründliche Unters... Er ist ein Schulbeispiel für die Mehrzahl der Fälle, die erst zur Diagnose und Beh... kommen, wenn die Krankheit so weit vorgeschritten ist, daß Heilung durch radikale Op... nicht mehr möglich ist. Wie in vielen dieser Fälle mußte durch Operation die Möglichkeit ... Magenentleerung wieder geschaffen werden, es wurde aber weiter daran gedacht, ob ... durch eine Nachbehandlung mit Röntgenstrahlen eine weitere Besserung der Kra... erscheinungen und vielleicht auch eine Rückbildung der Geschwulst sich erreichen ... Berichtsfalle wurde die Diagnose klinisch und durch Röntgenuntersuchung gestellt ... Radikaloperation nicht möglich war, wurde nur Gastroenterostomie gemacht und ... behandlung angeschlossen, mit dem Ergebnis einer ausgesprochenen Besserung, die ... nate anhielt. Der Kranke starb dann an Lebermetastasen. Die an diesem Fall ... Erfahrungen waren so bemerkenswert und unterschieden sich so sehr von denen an ... nicht bestrahlten Fällen, daß Verf. zur Überzeugung kam, daß die Verbindung ...

it nachträglicher Röntgenbehandlung der Geschwulst ein Verfahren ist, das große Zukunfts-
öglichkeiten bietet. Vielleicht können manche Fälle so geheilt werden, wenn nicht, so ist
ch die erzielte langanhaltende Besserung wohl wert, die Unbequemlichkeiten und Schmerzen
r Operation in Kauf zu nehmen. Die Röntgenbehandlung läßt sich leicht ausführen, und
i der jetzigen Technik ist die Gefahr unerwarteter Zufälle auf ein Mindestmaß herabgesetzt.
Adolph Hartung.

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Irnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Prym, P.: Über Gehirnhernien bei Hirndruck. (*Pathol. Inst., Univ. Bonn.*) Dtsch. d. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 35, S. 1145—1146. 1923.

Ein 47jähriger Mann war im Anschluß an eine Entlastungstrepanation wegen rndrucks gestorben und Verf. erhob bei der Sektion folgenden Befund: Kleinrnbrückenwinkeltumor (Neurinom) rechts, hernienartige Vorwölbung s Kleinhirns in den Knochen der Schädelbasis links; Pacchionische anulationen an außergewöhnlicher Stelle im Gebiete der rechten rderen Schädelgrube; Zeichen von Hirndruck. Die Pacchionischen anulationen stellten histologisch schon kleine Hirnhernien dar insofern, als h über den vorgestülpten Gehirnmassen zum Teil ein deutlicher Überzug von Pia d. Verf. nimmt deshalb an, daß es bei länger dauerndem Hirndruck mitunter zur sbildung von Pacchionischen Granulationen kommt auch an Stellen, wo man sie öhnlich nur spärlich findet oder vermißt, und daß unter dem starken Druck Gemassen den durch die Arachnoidealzotten geschaffenen Lücken bis tief in den ädelknochen hinein folgen. Kleinste Hirnhernien werden mitunter als Nebennde auch in Schädeln ohne Hirndruck gefunden; sie sind stets an die Granulationen unden. Danach weisen die „physiologischen Hirnhernien" mit den pathologischen ke Analogien auf. Die Granulationen werden als Vorrichtungen aufgefaßt, die die ckschwankungen für das Gehirn ausgleichen; durch sie kann Liquor in die venösen leiter abfließen. Soweit die Hirnhernien an die Pacchionischen Granulationen ınden sind, liegt zweifellos ein nützlicher Regulationsmechanismus vor; es bilden danach unter dem zunehmenden Druck des Schädelinhaltes überzählige Druckile aus. Verf. ist der Ansicht, daß abnorme Entwicklung von Pacchionischen ıulationen und sich anschließende Hirnhernien im allgemeinen an Schädeln beobet werden, deren Wachstumsperiode im wesentlichen abgeschlossen da der wachsende Schädel sich durch Resorption von Knochensubstanz innen Apposition außen dem zunehmenden Innendruck anzupassen vermag. *Colley.*

Kingreen, Otto: Zur Behandlung bösartiger Hirntumoren. (*Chirurg. Univ.-Klin., swald.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 37/38, S. 1209—1210. 1923.

Bei einem Patienten mit doppelseitiger Stauungspapille, schwerer sensorischer Aphasie, ischer Parese am rechten Arm und Bein, zunehmenden ataktischen Störungen rechterbei dem die Diagnose auf Tumor in der Gegend der Zentralwindungen gestellt war, e mittels Bildung eines großen Hautperiostlappens über der linken Schläfen- und Scheitelegend trepaniert. Es fand sich in der Gegend der Insel und der unteren Hälfte der Zentralıngen ein über 5-Markstückgroßer bläulichroter Tumor von sehr weicher Konsistenz. Tumor war nach der Schädelbasis nicht abgrenzbar, auch war er in die Gehirngyrie so hineingewuchert, daß er von diesen nicht abzulösen war. Die Operation wurde abgeen und die Schädelwunde geschlossen, nachdem zur Druckentlastung am Rande des hendefektes ein 2 cm breiter Knochenstreifen samt Periost entfernt und so an dem Hauttknochenlappen ein Ventil gebildet war. Der Tumor erwies sich bei der mikroskopischen suchung als ein alveolar gebautes Gliosarcom. Im Anschluß an die Operation Patient in Zwischenzeiten von 6 bis 8 Wochen dreimal mit Röntgenstrahlen belt, und zwar wurden unter 0,5 mm Zink mit Coolidgeröhre in jeder Sitzung 90% der). an den Tumor gebracht. Schon 6 Wochen nach der ersten Bestrahlung war der neuche Befund normal, die subjektiven Beschwerden geschwunden, die rechtsseitige Stauapille in Rückbildung begriffen, links Atrophie. 4 Monate später arbeitete Patient

wieder als Zimmermann und hat seitdem die Arbeit ständig beibehalten, nachdem 15 Monate seit der Operation verflossen sind. *Bode* (Bad Homburg)

Kulenkampff: Über die Trigeminusneuralgie und ihre Behandlung. Med. Ges., Zwickau, Sitzg. v. 2. X. 1923.

Die Trigeminusneuralgie ist eine scharf umschriebene Krankheit, die mit den vulgo unter dem Namen Neuralgie beschriebenen Krankheiten nichts zu tun hat. Der Sitz der Krankheit ist das Ganglion Gasseri. Es gibt keine peripheren Neuralgien. Darum sollte man auch keine gesunden Zähne ziehen und bei kranken dieselben so behandeln, als ob der Kranke keine Trigeminusneuralgie hätte. Die Valleixschen Druckpunkte, deren Bedeutung überhaupt umstritten ist, haben mit der Krankheit nichts zu tun. Im anfallsfreien Stadium sind die Kranken symptomenlos, es sei denn, daß sich vom Gebiet des erkrankten Astes aus ein Anfall auslösen läßt. In Analogie zu sonstigen, durch Gefäßspasmen ausgelöste Schmerzparoxysmen dürften auch diese durch Störungen im Gebiete des Halssympathicus ausgelöst werden, eine alte Lehre, die neuerdings von Quincke in Gestalt eines akuten, vasoneurotischen Ödems wieder aufgenommen ist. Dafür spricht auch der stets negative, pathologisch-anatomische Befund bei unvorbehandelten Fällen. Für den zentralen Sitz der Neuralgie zeugt die Geschichte der operativen und Injektionsbehandlung. Immer weiter mußten die Eingriffe zurückverlegt werden. Täuschend war auch der Umstand, daß die Neuralgie auf allerhand beliebige Eingriffe oft eine Zeitlang verschwindet und Heilung vortäuscht. Auch hat man die Breitweite mancher Eingriffe, z. B. der Thierschen Extraktion, die ihren Einfluß bis aufs Ganglion erstrecken kann, unterschätzt. Der Trigeminus ist nur scheinbar eine anatomische Einheit; die 3 Äste sind funktionell als hintere Wurzeln 3 verschiedener Kopfmetameren zu betrachten. Deshalb kann ein Ast dauernd allein erkranken; so sollte man auch von einem eigentlichen Übergreifen der Erkrankung auf einen anderen Ast nicht sprechen. Faßt man die Krankheit als eine von einem sympathischen Reizzentrum im Halssympathicus ausgelöste Vasoneurose auf, so werden auch die nur als Begleiterscheinung aufgefaßten Symptome im sympathischen Gebiet: Tränenträufeln, plötzliches Erröten, Erweiterung der Pupille, Speichelsekretion usw. gleichgeordnete, objektive Symptome der sonst rein subjektiven Krankheit verständlich. Die Therapie hat diejenigen Maßnahmen, die „umstimmend" auf die zirkulatorischen Verhältnisse wirken können, zu bevorzugen. Nicht zu lange intern behandeln. Neben gelegentlichen peripheren Alkoholinjektionen kommen nur solche ins Ganglion in Frage, die nur machen sollte, der sie an Hand der örtlichen Betäubung erlernt hat. Sonst macht man die Thiersche Extraktion, die gelegentlich Dauerheilungen gibt. Die intermediären und basalen Einspritzungen und Eingriffe sollte man aufgeben. Die Ganglionexstirpation ist durch die retroganglionäre Durchschneidung der Trigeminuswurzel überholt. Frazier machte 177 solcher Eingriffe mit 1 Todesfall. Weiter sollte man die alten französischen Versuche mit Sympathicusoperationen wieder aufnehmen. Wahrscheinlich muß aber die früher geübte Exstirpation des obersten Halsganglions mit einer Enthüllung der Carotis interna, um auch die Fasern, die nicht von ihm ausgehen, zu fassen, kombiniert werden. Vortr. machte einen diesbezüglichen Versuch. Erfahrungen bei den analogen (?) Zuständen bei Angina pectoris ermutigen dazu. Die retroganglionäre Durchschneidung ist, wie des Vortr. Leichenversuche und einer am Lebenden lehrte, nicht besonders schwierig und von einer subtemporalen Knochenlücke aus ausführbar. Streng getrennt müssen von der Trigeminusneuralgie Schmerzen im Trigeminusgebiet werden, die durch Lues, Nebenhöhlen- und Zahnerkrankungen ausgelöst werden. Dabei fehlt der paroxysmatische Typ, fehlt die Symptomenfreiheit zwischen den Anfällen und fehlen die Sympathicuserscheinungen, die wir bei der echten Neuralgie selten, wenn auch mehr oder minder ausgesprochen, vermissen. Auch wirkt Wärme im Gegensatz zur Neuralgie bessernd, während umgekehrt Druck und Kälte, die bei Trigeminusneuralgie oft wirksam sind, verschlimmernden Einfluß zu haben pflegen. Reflektorische Trigeminusneuralgien sind bei geeignet disponierten Kranken gut verständlich und gelegentlich beobachtet. Lapinski hat besonders auf die weiblichen Genitalien hingewiesen. Aussprache: Braun: Die eben vorgetragene Anschauung zeigt Ihnen ein wesentlich anderes Bild als Sie es in den Lehrbüchern finden, wo immer wieder symptomatologisch Beobachtungen und therapeutische Eingriffe aller Art ohne die Brücke eines Verständnisses aneinandergereiht sich von einem Buch ins andere fortschleppen.

Kulenkampff (Zwickau).

Epiphyse (Zirbeldrüse), Hypophyse:

Grant, Francis C.: Pituitary tumors. (Hypophysengeschwülste.) New York med. journ. a. med. record Bd. 117, Nr. 7, S. 419–422. 1923.

Die komplizierten histologischen Verhältnisse der Hypophyse werden auf Grund von Literaturstudien erörtert. Die mikroskopische Diagnose der Hypophysengeschwülste ist auch oft schwierig. Viele Geschwülste der Literatur, welche als verschiedene Arten von Sarkom diagnostiziert wurden, würden heute als Carcinome gelten. Hyperplasien der Vorderlappen können adenomatöse oder cystische Entartung er-

ıd Carcinom kann folgen. Diese Drüsen sind groß, die Kapseln sind durchbrochen, e Sella arrodiert und Metastasen im Gehirn, Einbruch in die Nasennebenhöhle können tstehen. Myxomatöse Erweichung, Blutungen, Cystenbildung und evtl. Verkalkung ınnen ebenfalls erfolgen. Metastatische Geschwülste sind im Vorderlappen selten, ıgegen treten solche im Hinterlappen öfters auf als primäre Geschwülste. Glio-. :kome, Lipome werden neben metastatischem Krebs und Melanosarkom beschrieben. ıffy beschrieb 557 von Geschwülsten des Hypophysenganges, Baily fügte noch ıen hinzu. Diese sind von Cholesteatomen — entstanden aus Epithelresten der rnblasenbildung und Geschwülsten der Pl. chorioidea — streng zu scheiden, Geıwülste, welche die ganze Hypophyse betreffen und auch nicht selten, auch Tuberkue (hauptsächlich bei Frauen) und Gummen werden angetroffen. *Polya.*

Spassokukotzky, S. I.: Der operative Weg zur Hypophyse. (*Chirurg. Univ.-Klin., of. Spassokukotzky-Ssaratoff.*) Nowy Chirurgitschesky Archiv Bd. 2, H. 2, S. 191 200. 1922. (Russisch.)

Fälle von Hypophysenexstirpation bei Akromegalie sind schon häufig beschrieben 'den. v. Eiselsberg hat 16, Hirsch 26, Cushing 29 Fälle derselben veröffentt. Auch aus der russischen Literatur sind viele Fälle bekannt. Verf. meint, daß Hypophysenektomie, ebenso wie alle anderen Operationen, folgende Bedingungen iedigen muß: 1. Sie muß zweckmäßig und indiziert sein; 2. sie muß möglichst ıt ausführbar sein; 3. sie muß ein leicht zugängliches Operationsfeld bieten; 4. sie ı radikal sein; 5. sie muß gefahrlos sein und 6. das Gesicht nicht verunstalten. operativen Zugänge zur Hypophyse können in 4 Gruppen geteilt werden: 1. Der ang wird durch den Ollierschen Schnitt verschafft (Proust, Kocher, Cushing); urch den Einschnitt am Gaumen und durch Verschieben der Nase nach oben n, Halsted); 3. durch die temporäre Resektion des Oberkiefers und sogar der ı (Rudgi, Nasetti, Nowikoff, Lyssenkoff); 4. durch das Pharynxgewölbe ıewkunenko, Lewe, Durante, Leotta). Die Rhinologen gelangen zur Hypoe endonasal, wobei das Septum nasale und die Conchae nasalia entfernt werden ıhing, Hirsch). — Die Hypophysektomie ist durchaus bei Akromegalie angt: die Kopfschmerzen verschwinden, das Sehvermögen stellt sich allmählich ɜr ein usw. Jedoch ist die Technik schwierig und das Operationsfeld sehr eng. alb kann die Operation nicht immer radikal ausgeführt werden. Auch ist sie ıaus nicht gefahrlos (Nachblutungen, Schluckpneumonie, Meningitis usw.). Auf d seiner Erfahrung kommt Verf. zum Schluß, daß der intrakranielle zur Hypophyse gefahrloser als der endonasale ist. Das Operationsst auch weiter und zugänglicher bei der intrakraniellen Methode.

Spassokukotzky führt 2 von ihm beobachtete und operierte Fälle an. Im ersten lte es sich um einen 32jährigen Mann, welcher vom Jahre 1918—1919 an Ohnmachtsn litt. Später stellten sich Sehstörungen ein. Vom Jahre 1920 hartnäckige Kopfzen und Erbrechen. Status praesens: Visus des linken Auges = 0. Mit dem rechten sieht anke noch ein wenig, kann jedoch die Gesichtszüge nicht erkennen. Stauungspapille. odtherapie gab keine Besserung. Nach 2 Monaten verschwand das Sehvermögen gänzı stellte sich eine linksseitige Ptose und eine Pupillenerweiterung ein. Es wird eine Gest der Gehirnbasis in der Sella turcica vermutet. Die Röntgenaufnahme zeigt einen Defekt oc. poster. und eine schwach ausgedrückte Vergrößerung der Keilbeinhöhle. Akrosche Symptome fehlen. Am 28. XII. 1920 wurde die Operation ausgeführt. Frontaler Knochenlappen nach Krause. Es gelang dem Verf. nicht, die Geschwulst auf extran Wege auszuräumen. Jedoch verschwanden nach der Operation das Erbrechen. Am 921 guter Appetit; Kopfschmerzen fehlen; die Ptose weniger; der Kranke kann gehen. II. 1921 epileptischer Anfall. Am 17. II. 1921 erneute Operation (intradural nach Bogoısky). Auch dieses Mal gelang es nicht, die Geschwulst zu entfernen. Am 2. Tage nach ration guter Appetit; gutes Allgemeinbefinden; Psyche normal. Nach einem Monat ausıetes Allgemeinbefinden. Der Kranke vergißt manchmal die nötigen Worte. Nach 2 Mourde der Kranke entlassen: kein Erbrechen, keine Kopfschmerzen; Visus = 0; die Zunge ı links abgelenkt; die linke Plica nasolabialis ausgeglichen. Verf. meint, daß die Get in diesem Falle hinter der Sella turcica gelagert war. Die intrakranielle Methode Möglichkeit, die Sella turcica leicht zu übersehen. Im 2. Falle handelte es sich um einen

16jährigen Knaben, welcher wegen heftigen Kopfschmerzen zu Bette liegen mußte. Die Krankheit dauerte ungefähr 1 Jahr. Seit einem halben Jahre machte sich eine Vergrößerung der Lippen, der Nase und der Extremitäten bemerkbar. Das Gesicht ist gedunsen; die Muskeln geschwächt, die Reflexe herabgesetzt, Alopecie. Sehvermögen herabgesetzt. Hypogenitalismus. Am 7. II. 1921 Operation. Frontaler Haut-Knochenlappen nach Krause. Die Geschwulst, welche in der Sella turcica gelagert war, wurde entfernt. Sie erwies sich (mikroskopisch) als Adenom. Am 7. Tage nach der Operation verschwanden die Kopfschmerzen; Allgemeinzustand gut; das Gesicht verkleinert sich merkbar. Die Sehstörungen schwinden allmählich. Nach 3 Monaten Verschlimmerung des Zustandes (Kopfschmerzen, Schwellung des Gesichtes, Sehstörungen). Neue Operation, wobei eine neue, in der Umgegend des Chiasma gelegene Geschwulst entfernt wurde. Alle Erscheinungen der Krankheit schwanden und $1^1/_2$ Monate nach der Operation verließ der Patient das Krankenhaus.

Verf. kommt zum Schluß, daß die endonasale Methode nie einen so bequemen Zugang zur Hypophyse gibt, wie die intrakranielle. *F. Walcker* (St. Petersburg).

Walter, F. K.: Weitere Untersuchungen zur Pathologie und Physiologie der Zirbeldrüse. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Rostock-Gehlsheim.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 83, S. 411—463. 1923.

Im anatomischen Teil dieser Untersuchungen beschäftigt sich der Verf. wieder besonders mit den „Randgeflechtszellen". Seine früheren Angaben erweiternd kommt er zu der Auffassung, daß sich die Zellen, deren Fortsätze die Randgeflechte bilden, von den gewöhnlichen „Pinealzellen" genetisch nicht scheiden lassen. Die „Randgeflechtszellen" können auch die bekannten „Kernkugeln" der „Pinealzellen" aufweisen. Bei der „Hypertrophie" kommt es zu einer Wucherung der Parenchymzellen (Vergrößerung des Zelleibes, distinkte Kernstruktur) und besonders ihrer Fortsätze, und zwar sowohl im Innern des Läppchens als besonders in den Randzonen. Die Wucherung der Randgeflechtsfasern läßt sich nicht nur mit spezifischen Methoden (der Verf. bevorzugt bekanntlich Protargol) nachweisen, sondern sie ist auch am Hämalaun-Eosinpräparat am Auftreten eines rotgefärbten „Randschleiers" gleichzeitig an einer Verminderung der Bindegewebsfasern der Septen erkennbar. Bei der Atrophie sind im Gegensatz hierzu die Randgeflechtsfasern hochgradig vermindert, das Bindegewebe der Cysten und die Gliaplaques vermehrt. Im klinischen Teil sucht Verf. neue Belege zu erbringen zur Stütze seiner Theorie, die Epiphyse habe die Funktion einer Regulation des intrakraniellen Druckes. Die als Aktivitätshypertrophie aufgefaßte Hypertrophie der Parenchymzellen und ihrer Fortsätze, besonders um Gefäße und Septen herum, fand sich bei einem auffallend großen Prozentsatz von Fällen mit Hirntumor und mit Kompensationsstörungen des Herzens. Ferner wurde Zirbelhypertrophie noch gefunden bei schweren organischen Gehirnerkrankungen verschiedener Art, dann aber auch sehr ausgesprochen bei einem 79jährigen, psychisch auffallend gut erhaltenen Mann. Bei anderen verschiedenartigen Kontrollfällen wurde Hypertrophie vermißt. Verf. glaubt, daß die Epiphysenhypertrophie eine Reaktion nicht auf unspezifische toxische, sondern auf „bestimmte, durch das Gefäßsystem übermittelte Reize" darstelle. Die Parenchymzellen der Zirbel (den „Randgeflechtszellen" sowohl als den — nach der jetzigen Auffassung des Verf. mit jenen wesensgleichen „Pinealzellen") komme die Aufgabe zu, Impulse zu empfangen und weiterzuleiten. Die Pinealzellen hätten nach dieser Ansicht also — obwohl sie anatomisch von Nervenzellen zu trennen sind — eine nervöse Funktion. Der Verf. kommt folgerichtig daher auch zur Ablehnung der bisher meist angenommenen inkretorischen Bedeutung der Epiphyse. *Spatz* (München).

Nase:

Guthrie, Douglas: Nasal disfigurement and its correction. (Entstellung der Nase und ihre Korrektion.) Journ. of laryngol. a. otol. Bd. 38, Nr. 6, S. 300—30[illegible].

In den letzten 3 Jahren kamen 18 Sattelnasen, 2 Nasen ohne Columella resp. infolge Lupus und Syphilis, 1 vollständiger Nasendefekt durch elektrische Verbrennung und [illegible] von kongenitaler Nasenvergrößerung in Verf. Behandlung. Dieses Mal beschreibt [illegible] nur die Sattelnasen, deren 13 durch Unfall entstanden waren. Verf. meint, daß im Ge[illegible]

u den Frakturen des knöchernen Nasengerüsts, wobei der Chirurg die dislozierten Stücke ›rgfältig reponiert, bei Brüchen der knorpligen Nase dieses zu oft versäumt wird, da hierbei ie Verletzung leichter übersehen wird. Mittels Elevatorien müssen die eingedrückten Nasen- ›ile wieder gehoben werden und durch leichte Ausstopfung der Nase an Ort und Stelle ge- ılten werden. Die äußere Nasenform wird am besten durch eine modellierte Kupferplatte . der richtigen Form gehalten. Verf. warnt davor, bei der submucösen Septumresektion ıviel wegzunehmen, da hierdurch auch die Möglichkeit eines Einsinkens des Nasenrückens geben wird. Zweimal war Lupus, dreimal Syphilis die Ursache der Sattelnase. Operations- :hnik: selbstverständlich muß der lupöse oder der syphilitische Prozeß vollständig aus- heilt sein, bevor zur Operation geschritten wird. Dennoch ist sie oft sehr erschwert durch s bei der Heilung in Übermaß gebildete Narbengewebe. Wenn zur Erweiterung des Nasen- ıern doch eine Septumresektion stattfinden muß, benutzt Verf. diesen Knorpel, wenn der ısendefekt nicht zu groß ist. Sonst wird ein von Perichondrium entblößtes Stück Knorpel s der 7. oder 8. Rippe am rechten Sternalrand genommen und nach einem vorher angefertigten berdrahtmodell des Defektes zurechtgeschnitten. Vorher ist die Stelle des Defektes frei ıpariert durch subcutane Unterminierung des Nasenrückens und der seitlichen Nase von em 1 cm langen, queren Schnitt an der Nasenwurzel. *Ign. Oljenick* (Amsterdam).

Petroff, N.: Mitteilungen über Rhinoplastik. I. Mitt. Über Plastik der Sattelnase den einfachsten Fällen. (*Chirurg. Klin., Prof. Petroff, Petersburg.*) Westnik Chirurgii ›ogranitschnych oblastei Bd. 2, S. 271–274. 1923. (Russisch.)

Verf. benutzt in einfachen Fällen von Sattelnase eine Modifikation der Israelschen ıenplastik, die vom Verf. seit 1913 in 18 Fällen mit gutem Erfolg angewendet wurde. Es 1 ein 1 cm langer Schnitt an der Nasenspitze, gleich über dem Septum, durch die Haut ıacht. Mit einer Kocherschen Arterienklemme wird vom Schnitt aus die Haut über dem enrücken unterminiert, wobei darauf geachtet werden muß, daß die Schleimhaut der Nasen- le nicht verletzt wird. Darauf wird von der Crista tibiae ein passendes Knochenstück mit ost zugeschnitten und in den vorbereiteten Kanal unter die Haut des Nasenrückens ge- ›ben. Eine Naht schließt den Hautschnitt. Verband nicht notwendig. Von den 18 Fällen iefen 14 glatt; in 4 Fällen trat eine Eiterung ein, die aber nur in einem Fall zu völliger stoßung des transplantierten Knochenstücks führte, die übrigen Fälle heilten bald aus gutem kosmetischem Erfolge. *E. Busch* (St. Petersburg).

***Réthi*, Aurél: Von der Operation der auf traumatischer und luetischer Grundlage ıhenden Sattelnase.** Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 36, S. 1393–1397. 1923.

Während bei nicht oder kaum narbigen Sattelnasen die Alloplastik mit hartem ıffin oder die Einpflanzung eines entsprechend geformten Knochenstücks gute ıltate ergibt, ebenso wie die Autoplastik ohne ernährende Brücke durch Einsetzen ı aus Tibiakante oder einer Rippe kahnförmig ausgeschnittenes Knochenspans, mt für ausgedehnte und narbige Sattelnasen das Königsche Verfahren in Frage: ı querer Durchschneidung wird die Nase heruntergezogen und dann ein gestielter :-Periost-Knochenlappen aus der Stirn, der mit der Nasenwurzel im Zusammen- bleibt, nach unten geschlagen, so daß seine Knochenfläche nach vorn sieht. :weiter Weichteillappen aus der Stirnhaut bedeckt diesen ersten Lappen. Réthi iese Methode dahin modifiziert, daß er einen bedeutend längeren streifenförmigen en aus der Stirn bildet, an dessen oberen Teil sich ein abgemeißeltes Stück der la externa des Stirnhirns befindet, und diesen in derselben Weise wie König unten schlägt und durch Nähte fixiert Nach 3 Wochen wird der Lappen an der , wo die das neue Gerüst bildende Knochenlamelle endet, durchtrennt. Der Rest Veichteillappens wird durch einen bogenförmigen Schnitt weiter mobilisiert dient jetzt zur Deckung der inzwischen angeheilten Knochenlappens. Nach en 3 Wochen wird auch dieser Lappen durchschnitten und mit der gesunden vernäht. Der Vorteil besteht in der Möglichkeit der Deckung durch nur einen autlappen. Da der Lappen wesentlich länger als der Königsche Lappen sein muß für die sichere Entfernung der Haare gesorgt werden. Dies erreicht Verf. eine von ihm erdachte Methode, deren Priorität er gegenüber Esser für sich in uch nimmt, und die darin besteht, daß er nach Aufpräparieren der Haut die im n Teil der Coriumschicht und in der oberen Schicht der Subcutis liegenden ›llikel mit Schere und Messer von rückwärts exstirpiert. Die im Lappen selbst len Haarteile fallen dann von selbst aus und können nicht nachwachsen. Diese

Enthaarungsoperation wird, falls sie sich wegen der Länge des Lappens als notwendig erweist, 2 Wochen vor dem ersten Akt der Nasenplastik ausgeführt. *Harms.*

Wirbelsäule:

Gnant, Erich: Über Erfolge bei Albéescher Operation. (*Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **180**, H. 1/3, S. 158—169. **1923.**

Die Albeesche Operation (fälschlich in der Arbeit jedesmal Albéesche geschrieben), hat in traumatischen Fällen gute Versteifung der Wirbelsäule erzielt, bei Spondylitis tuberculosa dagegen wurde trotz der operativ erzielten Versteifung der Wirbelsäule der tuberkulöse Prozeß nicht immer zum Stillstand gebracht. Spezifische [illegible] Gipskorsett-Behandlung sollen die Erfolge bei Tuberkulose bessern helfen. Bei manifester Tuberkulose anderer Organe erfolgt die Albeesche Operation nur bei gutem Allgemeinbefinden. Kinder unter 5 Jahren, Fälle mit Abscessen in der Nähe des Operationsfeldes sind von der Operation auszuschließen; von vornherein schließt Verf. von der Operation auch Fälle mit Halswirbelsäulentuberkulose, „von denen bis jetzt eigentlich nur schlechte Resultate bekannt sind" aus. Vorschütz (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. **166**), der über ein relativ großes Material operierter Halswirbelsäulentuberkulose — 6 Fälle — verfügt, rühmt gerade bei dieser Lokalisation der Erkrankung die guten Erfolge der Operation, die rasch lange bestehende, große Beschwerden beseitigt. Ein an unserer Klinik (Kirschner) operierter, von König in seiner ausführlichen Arbeit (Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. **21,** 3) „Über unsere Erfahrungen mit der freien Knochentransplantation bei Spondylitis tuberculosa" veröffentlichter Fall von Halswirbelsäulentuberkulose war lokal an der Halswirbelsäule von recht günstigem Erfolg. Der Ref.). Hinsichtlich der Technik die bekannten Forderungen bei der Einpflanzung des Spans. Die Modifikation nach Polya lieferte sehr gute primäre Erfolge.

H. Stegemann (Königsberg i. Pr.)

Fraser, John: The paralysis of Pott's disease and an operation for its relief. (Die Lähmung nach Spondylitis und eine Operation zu ihrer Behebung.) Edinburgh med. journ. Bd. **30,** Nr. 9, S. 385—392. 1923.

Die Lähmungen bei Spondylitis sind bedingt durch Druckvermehrung im Spinalkanal. Manchmal durch ein Übergreifen der Granulationen oder des Abscesses in den Raum zwischen Knochen und Dura, wobei dieser Herd nach oben und unten abgegrenzt ist, so daß hierdurch ein Druck von außen her auf den Durasack und das Rückenmark ausgeübt wird, oder es ergreift der Entzündungsprozeß auch die Dura und es entsteht ein Ödem in ihr, welches ebenfalls wieder den Raum für das Rückenmark einengt. Die Operation besteht in der Laminotomie. Die lintere Bogenwand mitsamt dem Dornfortsatz wird beiderseits durchtrennt an einer Reihe von Wirbeln, ebenso oben und unten die Bandverbindungen zum nächsten undurchtrennten Bogen, so daß man das ganze resezierte Stück herausnehmen kann. Es wird dann wieder zurückgelegt und bleibt locker liegen, so daß der Raum des Wirbelkanals an dieser Stelle etwas weiter wird. Verschluß durch Muskel- und Hautnaht. Verf. berichtet über 4 Fälle, welche vorher lange vergeblich konservativ behandelt worden waren. In allen Fällen sofortiger Erfolg und völlige Wiederherstellung. In allen Fällen waren die unteren Extremitäten vollständig gelähmt gewesen, in 2 Fällen fehlten auch die Reflexe. Es muß aber betont werden, daß die konservative Behandlung trotz Wiederkehrs der Funktion fortgesetzt werden muß und zwar mindestens 6 Monate. Bei einem Falle, welcher bald nach Heilung der Operationswunde aufstand, trat Rückfall nach $^1/_2$ Jahr auf. Eine Schwächung der Wirbelsäule entstand nicht. *Port.*

Turner, Über sog. Spondylolisthesis. (*Orthop. Klin. Prof. Turner, Petersburg.*) Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg. Kongr. in St. Petersburg, Sept. 1922, S. 211—21[illegible] **1923.** (Russisch.)

Der Name entspricht insofern nicht dem Wesen der Sache, als die unteren Gelenkfortsätze im Zusammenhang mit dem Kreuzbein bleiben. Als Ursache wird ein kongenitaler Os

icationsdefekt im Bereich des V. Lendenwirbelbogens angenommen; eine Entwicklungsstörung, die erst später und allmählich, oder, unter dem Einfluß eines Trauma, plötzlich — in Erscheinung tritt. Im demonstrierten Fall handelte es sich um ein robustes, wohlgebildetes 18jähriges Mädchen, das im 8. Lebensjahr vom Pferde gestürzt war, ohne direkte Folgeerscheinungen. Der Unregelmäßigkeit im Rückgrat ist sie sich seit langem bewußt, hat aber erst im letzten Jahr infolge angestrengter Feldarbeiten in gebückter Haltung über Beschwerden zu klagen gehabt. — Oberhalb des V. Lendenwirbeldorns sicht- und fühlbare Stufenbildung; verminderte Beckenneigung, geringfügige Einschränkung der Beweglichkeit, Spuren von Watschelgang. Bestätigung durch das Röntgenbild. — Aussprache: Tawildaroff (Petersburg) hat die Beckenmaße festgestellt. Charakteristisch die Verlängerung der Conjugata ext. bei verkürzter Vera. Fast pathognomisch sei auch die Verkleinerung des queren Durchmessers vom Beckenausgang. Typisch die Querfalte an der vorderen Bauchwand. *E. v. d. Osten-Sacken.*

Fraenkel, S.: Über Metastasen bösartiger Geschwülste in der Wirbelsäule. Verhandl. der Moskauer Röntgenvereinig., 20. II. 1923. (Russisch.)

Kasuistische Mitteilung. Geschwulst in der Nackengegend, röntgenologisch Zerstörung des ersten, teilweise auch des zweiten Wirbels. Diagnose: Sarkom der Wirbelsäule. Bei der Sektion erweist sich, daß es sich um eine Metastase eines Hypernephroms handelt. *v. Holst.*

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Keegan, J. J., and T. E. Riddell: Lumbar spinal puncture and cisternal puncture. (Lumbalpunktion und Cisternenpunktion.) Nebraska state med. journ. 8, S. 129. 1923.

Die Punktion der Cisterna cerebellomedullaris ist nicht schwierig und hat der Lumbalpunktion gegenüber ihre Vorzüge besonders in der Sprechstundenarbeit. Eine 18kalibrige Lumbalpunktionsnadel wird am Nacken dicht über dem 2. Halswirbeldornfortsatz in der Mittellinie nach oben in der Richtung auf die Höhe des äußeren Gehörganges eingestochen in die starke Membrana atlanto-occipitalis. Sie dringt dann im Winkel zwischen Kleinhirn und verlängertem Mark in den Subarachnoidealraum — die Cisterna magna — ein. Die Entfernung von der Haut bis zur Cisterne beträgt zwischen 3 und 6 cm. Kleine Kerben in der Hohlnadel dienen als Führung, eine Sicherung auf der Hohlnadel verhütet das Vorstoßen der Nadel über das zulässige Maß hinaus. Verf. hat 200 Cisternenpunktionen ausgeführt, ohne ernste Zwischenfälle zu erleben und ohne daß jemals heftige Kopfschmerzen darnach aufgetreten wären. Die Kranken stehen unmittelbar nach der Punktion wieder auf und kehren zu ihrer gewohnten Tätigkeit zurück. Die am häufigsten geäußerte Klage war die über eine mäßige Empfindlichkeit oder Steifigkeit an der Stelle der Punktion. Ihre besondere Anzeige hat die Punktion der Cisterne bei Druckerhöhung im spinalen Subarachnoidealraum durch entzündliches Exsudat. *H. W. Fink.*

Heyman, Clarence H.: Stoffel operation for spastic paralysis. With report of twenty-four cases. (Stoffeloperation für die spastische Paralyse. Mit Bericht von 24 Fällen.) (*Dep. of orthop. surg., Mt. Sinai hosp., Cleveland a. Gates mem. hosp., Elyria.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **36**, Nr. 5, S. 613—620. 1923.

95 Stoffelsche Operationen wurden in 24 Fällen von spastischer Hemiplegie gemacht. Aus folgenden Gründen ist die geringe geistige Entwicklung vieler dieser Patienten keine Gegenanzeige gegen operative Hilfe. Jede Besserung, welche diese geistig Minderwertigen ermöglicht zu gehen oder sie nur von ihrer auffälligen und lästigen Kontrakturen befreit, ist zu begrüßen, weil dadurch eine Verkleinerung der Bürde geschaffen wird, welche diese Krüppel für ihre Umgebung bilden, wenn nicht gar durch die operative Maßnahmen diese Kranken zu fähigen Menschen in der Gesellschaft umgestaltet werden. Verf. geht sogar weiter und sagt, daß bessere Koordination und Gleichgewichtseinhaltung der Muskeln einen günstigen — wenn auch noch ungeklärten — Einfluß auf das Intellekt ausübt. Es besteht ein gewisses Proportionsverhältnis zwischen den spastischen Erscheinungen und dem geistigen Defekt. Verf. unterscheidet nach dem Ernst der Erscheinungen 4 Typen: 1. Spastische Diplegie aller 4 Extremitäten. In diesen Fällen ist die geistige Schwäche am ausgeprägtesten. 2. Spastische Paraplegie. Der Geisteszustand ist hier besser als bei Typus 1. 3. Spastische Hemiplegie. Geisteszustand ist gewöhnlich normal. 4. Spastische Monoplegie. Re-

lativ selten ist diese Form, denn meistens sind doch leichte spastische Erscheinungen in der gleichseitigen anderen Extremität angedeutet (z. B. Reflexerhöhung). Geisteszustand normal. Die Ursachen sind nach Tubbys Einteilung dreierlei. A. Intrauterine. B. Verletzungen während der Geburt und C. erworbene. Zur Gruppe A. gehören: Porencephalie. Hämorrhagien und Erweichungsherde. Mikrocephalie, Syphilis, spezifische, fieberhafte Krankheiten, Eklampsie und Konvulsionen, und traumatische Schädigungen. Zur 3. Gruppe gehören Meningealblutung, Embolus, Thrombose bei Endarteritis syphilitica oder infolge von Marasmus, wodurch es zu Erweichung, Cystenbildung, Atrophie oder Sklerose kommt, chronische Meningitis, Hydrocephalus und die primäre Encephalitis Strümpell. Der Zweck der Behandlung ist: die Entwicklung der willkürlichen Kontrolle und der Koordination der Muskeln. In leichten, ohne Contracturen einhergehenden, Fällen kann diese erreicht werden mittels Muskelübungen und Massage, welche von speziell ausgebildeten Personen ausgeübt werden soll. Contracturen müssen vorher aufgehoben werden. Hierzu verfügt man über 7 verschiedene Methoden. 1. Tenotomie. 2. Sehnenverpflanzungen. 3. Resektion hinterer Wurzeln nach Foerster. 4. Decompressio cerebri nach Sharp und Farrell. 5. Zeitweilige Lähmung durch Alkoholinjektionen nach Allison und Schwab. 3. Intra-perineurale Neurotomie nach Nutt und 7. Partielle Resektion motorischer Nerven nach Stoffel. Der Tenotomie folgt außer in sehr leichten Fällen das Rezidiv. Sehnentransplantationen sind nur von Erfolg begleitet bei geistig normalen Personen, denn die Umschaltung der zu benutzenden Nervenbahnen gelingt nur bei ihnen. Die Foerstersche Operation soll schon wegen der beträchtlichen Mortalität von 7—15% nur für die schwersten, ausgedehntesten Fälle in Betracht kommen. Denn die hierbei manchmal auftretende Sensibilitätsstörungen, die Blasen- und Rectumschwäche sind sehr unangenehm. Decompressio cerebri soll nur angewandt werden in den Fällen, wo die Spastizität durch Hirndruck entstanden ist. Diese Fälle sind recht selten. Über eigene Erfahrungen mit der nur zeitweise wirkenden Alkoholinjektionsmethode, sowie mit der Intra-perineuralen Neurotomie besitzt Verf. nicht. Sehr verführerisch erscheint die Stoffelsche Methode aus folgenden Gründen: ihre Einfachheit, die Möglichkeit einer genauen Dosierung, ihre geringe Contracturrezidivchancen und das Intaktbleiben des Gefühls. Auf Grund des regelmäßigen Baues der peripheren Nerven, deren Querschnittstopographie eine gesetzmäßige ist, wird es möglich sein, durch Resektion bestimmter Nervenfaserbündel Teile eines Muskels paralytisch zu machen, während andere spastisch bleiben. Wird diese Resektion richtig ausgeführt, dann wird das Gleichgewicht wiederhergestellt. Es muß aber jeder einzelne Fall vorher genau studiert werden; genaue Kenntnisse der Innervationsverhältnisse und der Muskelfunktion sind unbedingt erforderlich. Die Vorschrift, wieviel in jedem Fall reseziert werden muß, lese man im Original nach: sie stimmt aber in der Hauptsache mit der von Stoffel gegebenen überein. Es wird noch besonders darauf hingezeigt, daß die spastische Contractur in der Narkose verschwindet, während die atrophische fortbesteht. Letztere kann nur durch Sehnenverlängerung gebessert werden. Nach der Operation wird die Extremität in Überkorrektionsstellung fixiert, der Gipsverband nach 2—6 Wochen, je nach der Schwäche der Antagonisten, entfernt und mit Massage und Übungen ein Anfang gemacht. Die Nachbehandlung am Arm hat länger zu dauern als am Bein. Sind ja die Bewegungen der Hand viel komplexer als an der unteren Extremität. Deshalb sind die Erfolge am Unterarm und am Bein auch besser als an den Fingern. Für die Stoffelsche Operation liegen die Verhältnisse besonders günstig in den Fällen, wo die spastischen Contracturen einzelne Gruppen betroffen haben. Wenn die ganze Extremität spastisch ist, wie in manchen Fällen von Littlerscher Krankheit, ist die Stoffelsche Operation kontraindiziert und kommt die Foerstersche Wurzelresektion in Frage. Gleichfalls ist sie zwecklos bei Athetose, bei progressiven Krankheiten und bei vollständiger Idiotie. Zur Operation an der oberen E

:remität ist eine einigermaßen gute Intellektausbildung Vorbedingung. Verf. kommt
:u folgenden Schlüssen: Zu beseitigen sind die Adduktionscontracturen (Nervus obtu-
atorius), und der spastische Pes equinus (Nervus ischiadicus), vermutlich auch die Ober-
chenkelbeugcontractur (Nervus ischiadicus). Obgleich Besserung erzielt werden kann
ei Finger- und Daumencontracturen, sind die Funktionserfolge weniger ermutigend
ls an der unteren Extremität. Dieses fällt nicht der Operation zur Last, sondern ist
edingt durch die enorme Kompliziertheit der normalen Hand- und Fingerbewegungen.
's folgt die kurze Beschreibung der genannten 24 Fälle, deren Erfolge zumindest gut,
ıeistens ausgezeichnet genannt werden. *Oljenick* (Amsterdam).

**Mau, C.: Beitrag zu den am peripheren motorischen Neuron angreifenden Opera-
onen bei Spastikern.** (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg.
d. 22, H. 1/2, S. 103—117. 1923.

Trotzdem mehr als 10 Jahre verflossen sind, seitdem Stoffel seine Operations-
ethoden bei Spastikern angegeben hat, ist ein abschließendes Urteil über die Fern-
sultate noch nicht möglich. Ähnlich liegen der Verhältnisse bei der Ausschaltung
s Nervus obturatorius nach Selig (ein Eingriff, der übrigens unabhängig von ihm
was später auch von Henschen angegeben wurde) da nur spärliche Berichte vorliegen.
erf. berichtet über 6 Medianusschwächungen wegen Flexions-Pronationscontractur
r Hand und über 6 Eingriffe am N. tibialis in der Kniekehle wegen spastischer
itzfüße. Die Nachuntersuchungen nach etwa 3 Jahren ergaben etwa 50% Rezidive
w. Wiederverschlechterungen nach anfänglich fast verblüffenden Resultaten. Aus
esem Grunde wird die Dosierungsfrage vom Verf. stark in den Vordergrund ge-
:kt. Als 2. Ursache der Rezidive gilt die mangelhafte Nachbehandlung sowie die Mög-
hkeit des Wiederanwachsens und der Wiedervereinigung der resezierten Nerven.
f die Wichtigkeit histologischer Nachuntersuchungen des bei Nachoperationen
er Sektionen gewonnenen Materials wird hingewiesen. Über Dauererfolge, Vor-
nmen und Häufigkeit von Rezidiven gibt die bisherige Literatur keine zu reichliche
skunft. Vulpius wies als erster darauf hin, daß die Fälle mit partiellen Nerven-
ektionen zu Rückfällen neigten. Zur Technik der Operation wird auf die Zweck-
ßigkeit der bipolaren Reizelektrode nach Brandes hingewiesen. Von 6 Obturations-
schaltungen nach Selig haben 5 zu zufriedenstellenden Resultaten geführt. In
em Fall führte der Operationsschock 6 Tage nach der Operation zum Exitus. Zur
nittelbaren Nachbehandlung wird ein Gipsverband für 14 Tage empfohlen. Etwaige
luktionscontracturen sind meist nur von kurzer Dauer und weichen bald der Mittel-
lung. Die eigene Technik des Eingriffes wich von den Angaben Seligs und Kreuz'
ıt wesentlich ab; stets wurde der ganze Nerv reseziert. Die beiden Operations-
ahren verdienen, wenn sie auch ein ideales Kampfmittel bei der Behandlung der
stiker nicht darstellen und Rezidive vorkommen, den Vorzug zumindest vor der
er üblichen Tenotomie und den plastischen Sehnenverlängerungen, weil sie kausal
eifen. Bei starken Schrumpfungscontracturen ist es bisweilen notwendig, vor-
:ige Einkerbungen oder auch plastische Verlängerung von Sehnen, Fascienscheiden
geschrumpften Muskeln vorzunehmen. In bezug auf die sog. Nachbehandlung,
ınter Umständen bei schweren psychisch beeinträchtigten Fällen die größten An-
erungen an die Zeit und Geduld aller Beteiligten stellt, wird auf die ausgezeichneten
tellungen von Förster verwiesen. Die äußerst lesenswerte Arbeit wird in folgen-
Schlußsätzen zusammengefaßt: 1. Die Nervenoperationen nach Stoffel und
g verdienen bei den spastischen Erkrankungen trotz häufiger Rezidive vor der
tomie bzw. plastischen Sehnenverlängerung angewandt zu werden, insbesondere
las bei der Pronations-Flexionscontractur des Vorderarms und der Hand. 2. Viel-
t liegt aber das Heil in der Kombination beider Operationsmethoden, doch kann
leichzeitige primäre Anwendung beider Methoden nur empfohlen werden beim
egen einer erheblichen Schrumpfungscontractur neben der spastischen Contractur.
der Dosierungsfrage bei der Stoffelschen Operation soll man nicht zurückhaltend

sein, jedenfalls nicht bei der Pronations-Flexionscontractur des Vorderarms und dem spastischen Spitzfuß. 4. Die Seligsche Operation verdient den Vorzug vor der Stoffelschen Resektion des N. obturatorius an der Beckenaußenseite. 5. Das Wichtigste ist eine konsequente „Nachbehandlung“, bei der Nachtschienen unerläßlich sind. *Engel.*

Wojeiechowski, A.: L'étude expérimentale de la sympatheetomie périartérielle. (Das experimentelle Studium der periarteriellen Sympathektomie.) Lyon chirurg. Bd. **20**, Nr. 4, S. 421—429. 1923.

Die experimentellen Grundlagen der jetzt vielfach ausgeführten periarteriellen Sympathektomie sind noch wenig untersucht. Verf. hat daher bei 30 Kaninchen diese Operation an der Carotis oder der Art. femoralis in der Weise ausgeführt, daß er die Adventitia mit feinen Pinzetten abgezupft hat. Die Operationsstellen wurden nach 3—200 Tagen wieder untersucht. Die großen Gefäße haben 2 sympathische Geflechte, ein oberflächliches und ein tiefes. Das letztere liegt zwischen der Adventitia und der Media und reicht mit einzelnen Fasern bis an die Intima. Es ist also nicht möglich, das gesamte tiefe Geflecht operativ restlos zu entfernen, wenn auch der physiologische Effekt dem einer vollständigen Entfernung entspricht. Die Folgen des Eingriffes sind typisch: zunächst Vasokonstriktion, dann am Tage nach der Operation Vasodilatation an der operierten Extremität, besonders an den Zehen. Diese Gefäßerweiterung dauert 1—2 Wochen, um dann allmählich abzunehmen. Diese Hyperämie ist nie so stark wie nach Exstirpation des Halssympathicus die Hyperämie des entsprechenden Ohres, die auch langsamer verschwindet. Lokal findet man an der Operationsstelle einige Tage nach dem Eingriff Verklebungen zwischen Arterie, Vene und dem umgebenden Gewebe. In der 2. Woche entwickelt sich Bindegewebe, und am Ende der 2. Woche ist die Arterie in ein dichtes Narbengewebe eingebettet. Später retrahiert sich die Narbe ein wenig und wird fest. Legt man die Operationsstelle erst nach einigen Monaten frei, so sieht man sehr häufig die Arterie von einem sehr dichten Narbenring umgeben. Man hat den Eindruck, als ob das Gefäß eingeschnürt ist, so daß der Blutzufluß zur Peripherie vermindert ist; eine positive Feststellung in dieser Richtung ließ sich jedoch nicht machen. Mikroskopisch (Vitalfärbung nach Bethe und Versilberung nach Bielschowsky) ließ sich weder oberhalb noch unterhalb der Operationsstelle etwas von Degeneration am sympathischen Geflecht feststellen. Dagegen beginnen in der 2. Woche von beiden Seiten der Operationsstelle aus, besonders vom zentralen her, Nervenfasern auszuwachsen, die mit der Gefäßwand in Berührung stehen. Zweimal fand Verf. das Nervengeflecht vollständig wiederhergestellt, einmal nach 50 Tagen, das zweite Mal nach 3 Monaten. In der Mehrzahl der Fälle blieb jedoch die Regeneration mehr oder weniger unvollständig. Die schnelle Wiederherstellung des Gefäßtonus muß also auf andere Weise erklärt werden; entweder bestehen Anastomosen mit gemischten Nerven (Robineau) oder der Ausgleich kommt dadurch zustande, daß mit den oberhalb der Operationsstelle abgehenden Gefäßen sympathische Fasern zur Peripherie ziehen, die die Wiederherstellung des Tonus bewirken. Die Ausgeglichenheit der Gefäßarbeit ist aber nur eine relative, wie man am besten an Tieren feststellen kann, denen auf einer Seite der Halssympathicus entfernt ist. Reizt man nach Verschwinden der postoperativen Hyperämie des entsprechenden Ohres, d. h. nach 10—12 Wochen, die beiden Ohren mechanisch, chemisch oder durch Wärme, so wird das Ohr der operierten Seite stärker hyperämisch als das der nichtoperierten Seite. Die Gefäßreaktion ist also gestört. *Stahl* (Berlin).

Hals.

Schilddrüse:

Reinhard, Wilhelm: Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen des Halssympathicus zur Schilddrüse. (*Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **180**, H. 1/3, S. 170—176. 1923.

Experimentelle Erzielung morphologischer und histologischer Veränderungen

der Schilddrüse durch chronische Reizung und durch Exstirpation des Halssympathicus lassen auf das Vorhandensein von trophischen Nervenfasern im Halssympathicus für die Schilddrüse schließen. In den Versuchen an Hunden war es möglich, durch chronische Reizung des einen Halssympathicus (mit faradischen Strömen) eine Vergrößerung des entsprechenden Schilddrüsenlappens zu erzielen. Die mikroskopische Untersuchung dieser Drüsen zeigte eine deutliche Vermehrung des Kolloidgehaltes ler Drüsenlappen auf der gereizten Seite. Durch totale Exstirpation des einen Halsympathicus gelang eine Verkleinerung des gleichseitigen Schilddrüsenlappens, dessen nikroskopische Untersuchung verminderten Kolloidgehalt aufwies. Es liefert also ler Halssympathicus trophische Fasern für die Schilddrüse, die quantiative Produktion des Kolloids wird durch ihn beeinflußt. *H. Stegemann.*

Foss, H. L.: The surgical treatment of goiter. (Die chirurgische Behandlung des Kropfes.) Atlantic med. journ. **26**, S. 508. 1923.

Verf. gibt einen kurzen Überblick über die Entwicklung der gegenwärtig geltenden Theorien von Physiologie und Pathologie der Schilddrüse und Entstehung, Vorbeugung ınd Behandlung des Kropfes. Verf. ist der Überzeugung, daß die zweckmäßige Beandlung der großen knotigen sog. adenomatösen und cystischen Kröpfe der Erwachenen die Operation ist, da sie entstellen und Beschwerden machen, Atmung und chlucken behindern und degenerative Veränderungen an Herz und Gefäßen verrsachen. Die diffusen Kolloidkröpfe des Pubertätsalters sind gewöhnlich medikamentös u behandeln, mit Jod und Thyroxin; indessen versagt diese Behandlung mitunter und erursacht Nervosität und Gewichtsverlust. Die Fälle von Hyperthyreose, mögen sie eruhen auf übermäßig funktionierendem Adenom oder vermehrter Sekretion in hyperlastischen oder vermehrt aktiven Läppchen einer sonst normalen Drüse, haben einen ug gemeinsam, nämlich gesteigerten Stoffwechsel. Hyperthyreoidismus kommt vor ei Kolloidkropf, kolloid-adenomatösem Kr. und adenomatösem Kr. mit Degeneraonsherden, und bei diffus parenchymatös-hyperplastischem Kr. Blutungen, Entındung und Verkalkung sind in der Schilddrüse seltener als in anderen Organen. ie Behandlung des Hyperthyreoidismus sollte nur die Operation sein. Erfahrung in ɪr Beurteilung der Art des Kropfes und in der Bestimmung der besten Zeit für die peration sind von größter Wichtigkeit. Durchweg, außer bei den Fällen mit geringen ıtoxikationserscheinungen, ist es zweckmäßig, die operative Behandlung auf mehrere ingriffe zu verteilen, zuerst den einen, nach 4—6 Tagen den anderen oberen Pol zu ıterbinden. Danach werden möglichst die unteren Pole unterbunden, worauf die ı- oder zweizeitige Resektion der Drüse folgt. Verf. fordert, daß bei Hyperthyreose it medikamentöser Behandlung keine unnötige Zeit verloren wird, derartige therautische Maßnahmen kommen nur zur Unterstützung der chirurgischen Behandlung Betracht. Dagegen ist Vorbehandlung mit Röntgenstrahlen und Radium bei den ıwer toxischen Fällen wertvoll, und in geschickten Händen kann sie der Operation n Rang streitig machen, aber ihre Wirkung tritt nur langsam ein und die Gefahr des ıckfalls ist groß. Viele Kranke sind wegen Hyperthyreoidismus operiert worden, ihre Krankheitserscheinungen sehr hochgradig waren, bei gestörter Herztätigkeit ɪr starker Nervosität; bei einer größeren Zahl wurden die Symptome falsch gedeutet d die Kranken blieben deshalb unbehandelt. Verf. führt das überhandnehmende ırcheinander darauf zurück, daß man sich zu sehr auf die Probe nach Goetsch und lere verläßt, anstatt auf die Stoffwechseluntersuchungen und auf das auf die Erırung begründete Urteil. *F. T. H'Doubler.*

Reinhard, Wilhelm: Die Sympathicus-Ganglionexstirpation bei Morbus Basedowii. (*lg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **180**, H. 1/3, 177—200. 1923.

Die Fortschritte der letzten Jahre auf dem Gebiete der Anatomie und Physiologie sympathischen und parasympathischen Nervensystems, auf dem Gebiete der

inneren Sekretion und der mit ihr verquickten Konstitutionspathologie lassen der Sympathicusoperation beim Morbus Basedowii für die Pathogenese der Erkrankung eine ganz andere Bedeutung zukommen. Verf. hat bei 7 klassischen Basedowkranken und einem Fall mit Thyreoidismus (Glanzauge mit Lidsymptom, Struma ohne Vaskul.), die Exstirpation aus dem Halssympathicus, wobei er sich auf die Exstirpation des oberen oder mittleren Ganglions beschränkte, ausgeführt. Der klassische Morbus Basedow kam zur Ausheilung. Als einzigste vorübergehende Nebenwirkung der Operation wurde hier und da direkt nach dem Eingriff Tränenfluß und lebhafte Injektion der Konjunktiven beobachtet. Verf. empfiehlt die Sympathektomie mit einer Strumektomie zu kombinieren, da er sich durch die radikale akute Ausscheidung des Giftdepots bei Entfernung der Basedowstruma im Verein mit der Exstirpation des Halssympathicus einen schneller durchgreifenden Erfolg verspricht. Er bringt außerdem die Sympathicusoperation für den Thyreoidismus, für den Morbus Basedow forme fruste, für die Struma mit thyreotoxischem Kropfherz, sowie für schwere Herzneurosen in Vorschlag. Die Ausheilung der Krankheit scheint in 3 Phasen zu verlaufen und zwar in dem Stadium einer akuten Besserung (Exophthalmus, motorische Unruhe, Herzpalpitationen), im Stadium einer langsam zunehmenden Besserung und dem Stadium der völligen Heilung. Das Verschwinden der Morbus Basedowsymptome ist wissenschaftlich begründet und steht in vollem Einklang mit den anatomischen und physiologischen Eigenschaften, die dem Halssympathicus bei den am Morbus Basedow beteiligten Organen zukommen. *H. Stegemann* (Königsberg i. Pr.)

Brust.

Brustwand:

Fürth, Carl: Multiple Rippenknorpeleiterungen, durch Bact. coli verursacht. Med. Klinik Jg. 19, Nr. 32, S. 1122—1123. 1923.

Kasuistischer Beitrag. Bei einem 62jährigen, gleichzeitig an Diabetes leidenden Patienten trat zwei Monate nach Entfernung eines Blasenpapilloms (Pat. war früher schon einmal wegen Blasenpapillom operiert), welches mit einer Cystitis einherging, am rechten Rippenbogen, nahe dem Sternum, eine spontan und auf Druck schmerzhafte Vorwölbung auf, die allmählich die Größe eines Gänseeies erreichte und sich derb elastisch anfühlte. Fieber bestand nicht. Bei einer Incision entleerte sich eine geringe Menge Eiter, aber der Prozeß selbst änderte sich dadurch nicht. 5 Monate später machte der ganze Prozeß den Eindruck einer Aktinomykose. Es bestanden mehrere Fistelgänge. Der Tumor wurde nun breit incidiert, die Fistelgänge gespalten, der zerfressene Rippenknorpel excidiert. Es fand sich nur chronisch entzündliches Granulationsgewebe ohne spezifischen Charakter. Zunächst guter Fortschritt der Heilung, Entlassung mit granulierender Wundfläche. Nach 3 Monaten hatte sich aber wieder eine hügelige Vorwölbung unter der Haut gebildet, die im Wundbereich noch vorhandenen Granulationen waren schlaff, lackartig glänzend. Außerdem bestanden wieder Fistelgänge. Erneute Spaltung und Resektion des 8. Rippenknorpels. Langsamer Fortschritt der Heilung. Behandlung mit Quarzlampe und polyvalenter Colivaccine, weil die bakteriologische Untersuchung Bacterium coli ergeben hatte. Außerdem fand sich im Harn Bact. coli und Staphylococcus aureus, ebenso wie im Eiter. Das Blutserum agglutinierte das Bact. coli aus dem Eiter bis zur Verdünnung 1 : 640. Darum weiterhin Behandlung mit Autovaccine (Coli- und Staphylokokkenmischvaccine). Es zeigte sich danach ständiges Anwachsen der bactericiden Kräfte. Nach noch mehrfacher Spaltung von Fistelgängen und nochmaliger Rippenresektion trat schließlich Heilung ein. Verf. betont den Wert gleichzeitiger chirurgischer und Vaccinationsbehandlung. *Hagemann* (Würzburg).

Nasaroff, W. M.: Zur Frage der Tumoren des Sternums und ihrer operativen Behandlung. (*Propäd. Chirurg. Klin., Prof. Girgolaff, Milit.-Med. Akad., St. Petersburg.*) Wratschebnaja Gaseta Nr. 1—2, S. 12—14. 1923. (Russisch.)

Vgl. Zentralorgan Bd. 17, S. 429.

Hinze: Amastia congenita. Polska gazeta lekarska Jg. 2, Nr. 19, S. 331. 1923. (Polnisch.)

Bei einer 48jährigen Frau hat man ein völliges Fehlen der linken Brustdrüse festgestellt, nur die Warze war erhalten, mit ausgedehnter Pigmentation in ihrer Umgebung. Die rechte Brustdrüse war ausgezeichnet entwickelt und gut pigmentiert um die Warze herum. *Jurasz*

Smit, J. de: Brustkrebs und Bestrahlung der operierten Fälle. Nederlandsch ijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 1. Hälfte, Nr. 14, S. 1425—1428. 1923. (Holländisch.)

Von 150 operierten Brustkrebsen wurden 117 nachuntersucht. Hiervon waren 60 nach er Operation bestrahlt, 57 nicht bestrahlt. Die Fälle wurden eingeteilt nach dem Schema teinthal. Nach seinen ganzen Eindrücken empfiehlt der Verfasser den radikal operierten 'atienten mit Brustkrebs Nachbestrahlung. Einen einwandfreien nützlichen Effekt davon ann er jedoch nicht versprechen. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

McIver, Monroe Anderson: Teratoid mixed tumors of the breast. Report of a case. Teratoider Mischtumor der Mamma.) Ann. of surg. Bd. 77, Nr. 3, S. 354—357. 1923.

Bericht über einen Fall von Mammatumor einer 60jährigen Frau, der innerhalb dreier onate entstanden sein soll. Da ein Carcinom vermutet wurde, erfolgte die Radikaloperation r rechten Brust mit Ausräumung der Achselhöhle. Die pathologisch-anatomische und stologische Untersuchung ergaben einen harten, gegen das übrige Mammagewebe abgesetzten umor, der aus Bindegewebe mit Knochen und Knorpelsubstanz und einem Stück Alveolar- rtsatz mit Zähnen aufgebaut ist. Keine maligne Entartung. Diese Art Tumoren ist selten. sher 2 Dutzend Fälle in der Literatur seit Astley Coopers erster Beschreibung vom Jahre 29. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

erzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Oppel, W. A.: Einige Worte zur Verteidigung der Theorie der Gangraena arteriitica prarenalis. Nautschnaja Medizyna Nr. 10, S. 1—17. 1922. (Russisch.)

Nach der Theorie Oppels ist die sog. spontane Gangrän ein Resultat der Hyper- nktion der Nebennieren, ein Resultat also eines Hypersuprarenalismus, Hyper- renalismus. Eine von den Grundlagen dieser Theorie besteht darin, daß das Blut- rum dieser Kranken eine größere Menge gefäßverengernder Stoffe enthält, eine tsache, die durch die Untersuchungen Girgolaffs, Trussoffs, Glebowitschs d Achutins festgestellt worden ist. Gerade diese Tatsache wurde durch die Schule s Pharmakologen Prof. Krawkow einer eingehenden Kritik unterworfen (Stra- n). Auf Grund verschiedener Überlegungen und auf Grund von experimentellen d klinischen Arbeiten seiner Schule widerlegt O. die ihm gemachten Einwände d sieht sich veranlaßt, mit noch größerer Energie seinen früheren Standpunkt zu rtreten und gegen die Gangraena arteriitica suprarenalis als einzig mögliche likalere Heilmethode die Exstirpation der linken Nebenniere zu emp- hlen (vgl. dies. Zentrlo. 16, 272). *Schaack* (St. Petersburg).

Kornew, P. G.: Traumatische Aneurysmen und ihre Behandlung. Verhandl. d. 7. Russ. Chirurg. Kongr. in Petersburg, Sept. 1922. S. 301—311. 1923. (Russisch.)

46 Fälle aus der früher Zeidlerschen Klinik. 74% Heilung; 9,4% Gangrän. r in 4 Fällen eine Tendenz zu Schrumpfung und dementsprechend eine Berechtigung n Abwarten. Daß überhaupt und prinzipiell operiert werden muß, wird u. a. durch en „therapeutischen" Fall illustriert, wo ein wallnußgroßes Aneurysma der Sub- via $1^1/_2$ Jahre keinerlei Beschwerden verursacht hatte, dann aber plötzlich zu be- hlichen Erscheinungen und Exitus führte. Bei der Sektion wurde Ruptur in die igenspitze mit Kompression des Cava super. festgestellt. Was den Zeitpunkt Eingriffs anlangt, so soll nicht länger als 6—8 Wochen gewartet werden, weil st die Auslösung des Sackes aus den Narbenmassen noch schwieriger wird. Die n Oppel empfohlene Ligatur der unverletzten Vene, zur Erhöhung peripheren Blutdrucks, hat das Indikationsgebiet der Gefäßnaht geschränkt, soll aber auf ihren Effekt sub operationem vorher geprüft rden, da die Wirkung auch eine gegenteilige sein kann. Verf. hat sie 25 arteriellen Aneurysmen 7 mal ausgeführt, 2 mal (Poplitea) mit nachfolgender grän. Die Gefäßnaht kam 5 mal zur Anwendung; eine hinzutretende Infektion nachträgliche Blutung in einem Fall, in einem anderen die Ruptur der Naht- e nach 4 Wochen, vereitelten das primär gute Resultat. Das zu erstrebende Ziel bt Wiederherstellung der Kontinuität des Lumens, den Weg dazu bietet eine ere Vervollkommnung der Technik.

Aussprache: **Rubaschoff** (Charkoff) hat mehrere tausend Fälle gesammelt und die Häufigkeit von Gangrän bzw. tödlichem Ausgang mit 10% berechnet. — Die gleichzeitige Ligatur der Vene ist besonders bei vorhandener Infektion ratsam. Die Excision des Sackes kann er nicht als Methode der Wahl gelten lassen, da hierdurch die Operation kompliziert wird und kurze Kollateralen ausgeschaltet werden. Er ligiert an beiden Enden und wendet eine Plastik oder Vernähung des Sackes an. Statt der verworrenen Nomenklatur sollte eine einfache Terminologie gewählt werden, es empfehle sich das Aneurysma verum intravasale, das A. spurium extravasale, das A. art. venosum-intervasale zu nennen. — **Lissizyn** (Petersburg): Die Ligatur der Art. popl. hat deswegen so üble Folgen, weil hier die anatomisch-mechanischen Vorbedingungen für den Kollateralkreislauf die denkbar ungünstigsten sind: der Abgang der proximalen Äste erfolgt retrograd, unter stumpfem Winkel; die distalen Seitenzweige gehen spitzwinklig ab, infolgedessen hat der Blutdruck große Widerstände zu bewältigen. Man kann dem abhelfen durch eine „physiologisch-chirurgische Verlagerung der Ligaturstelle" distal vom Abgang der Profunda fem. Das Gefäßrohr wird an dieser Stelle durchtrennt, der proximale Stumpf nach oben geklappt und durch Ringnaht mit dem Femor. com. oberhalb der verletzten Stelle vereinigt, der Blutstrom also direkt in die Profunda geleitet. — **Stuckey** (Petersburg): Wo keine Klemmen angelegt werden können, muß man zur provisorischen Ligatur seine Zuflucht nehmen. Beim Lösen derselben mit einer Pinzette wird die Gefäßwand, besonders eine Vene, leicht verletzt. Dem läßt sich begegnen, wenn eine Schlinge, am besten mit Gummifaden, gebildet wird, über einem Faden, der später zum Lösen und Abheben der Schlinge dient. — **Parin** (Perm) vermißt in der Literatur einen Hinweis darauf, daß zu den Folgeerscheinungen nach Aneurysmen auch Geschwürsbildungen und Elephantiasis gehören. *E. v. d. Osten-Sacken.*

Holman, Emile: The physiology of an arteriovenous fistula. (Die physiologischen Vorgänge bei der arteriovenösen Fistel.) (*Surg. clin., Johns Hopkins hosp. a. Hunterian laborat. of exp. surg., Baltimore.*) Arch. of surg. Bd. 7, Nr. 1, S. 64—82. 19

Trotzdem alte und neue Internisten eine Beziehung zwischen arterio-venöser Fistel und Herzhypertrophie mit maximaler Dilatation der Arterie leugnen, ist das Zusammentreffen dieser Veränderungen doch ein so häufiges, daß ein ursächlicher Zusammenhang angenommen werden muß. Verf. selbst fand unter 21 Fällen des Johns Hopkins-Hospital bei 9 diese Dilatation des proximalen Arterienabschnittes, bei 6 dav eine beträchtliche Herzhypertrophie. **Halsstead** beschreibt 2 Fälle mit enormer Arteriendilatation und Herzhypertrophie mit aurikulärer Fibrillation und Zeichen chronischer Stauung in den Organen, welche bis zum Entstehen der Fistel sicher nicht vorhanden gewesen waren.

Verf. selbst beschreibt einen Fall eines 41 jährigen Mannes, der im Alter von 16 Jahren eine Schußverletzung der l. Kniekehle erlitten hatte; 5 Jahre vor der Operation begann er an ausgesprochenen Herzbeschwerden zu leiden, die ihn schließlich in ein Spital führten. Bei der Untersuchung zeigte sich eine arteriovenöse Fistel in der linken Poplitea und daneben eine starke Herzhypertrophie mit enormer Dilatation der Arteria femoralis. Der Spitzenstoß war außerordentlich stark zu fühlen, so daß die ganze Bettdecke gehoben wurde (Pat. klagte über ein unerträgliches Klopfen im Kopfe), eine Akzentuierung des l. Tones und leichtes systolisches Geräusch. — Schon wenige Stunden nach der Operation, die die beiden seitlichen Öffnungen in Arterie und Vene verschloß, fühlte sich Patient bedeutend wohler als je zuvor; das Klopfen im Kopf war vollständig verschwunden. Am 7. Tage war der Herzbefund unverändert, das Lumen der Art. femoralis dagegen sehr erheblich verkleinert; ein Teleröntgenogramm zeigte am 13. Tage p. op. bereits eine wesentliche Verkleinerung der Herzdämpfung. Der vor der Operation niedere Blutdruck (60) stieg, die Zahl der roten Blutkörperchen stieg von 3,8 Millionen auf 4,5 Millionen.

Verf. erklärt diese Veränderungen im Blutdruck und damit auch die Veränderungen am Herzen damit, daß der ursprünglich einheitliche Blutstrom verändert ist, und 2 Ströme bestehen, die aus einer gemeinsamen Quelle gespeist werden, nämlich ein Strom gebildet durch Herz, Arterien, Capillarnetz und Venen, der andere gebildet durch Herz, Arterie, Fistel und Vene, wobei das Blut die Tendenz besitzt, den 2. W mit Umgehung der Capillaren zu strömen. Beim Bestehen einer Fistel füllt sich die Vene rascher, daher wahrscheinlich auch eine Überfüllung und Vergrößerung des rechten Ventrikels; das Herz muß damit eine größere Arbeit leisten. Das auffallende Sinken des Blutdruckes vor der Operation und das Ansteigen desselben nach der Operation erklärt Verf. folgendermaßen: durch die bestehende Fistel wird ein großer Teil des peripheren Widerstandes ausgeschaltet; dieser periphere Widerstand aber befähigt das Herz, einen hohen Blutdruck zu produzieren; wird der Widerstand verklei

› sinkt der Blutdruck. Die auffallende Vergrößerung des proximalen Arterien-›schnittes erklärt sich zwangslos dadurch, daß das Blut, das aus dem Herzen kommt, erster Linie den bequemeren Weg durch die zuführende Arterie zur Fistel und durch ese in die Vene wählt, daß dadurch also bedeutend mehr Blut durch die Arterie römt. *Deus* (St. Gallen).

Dethlefsen, Guntwig: Erfahrungen mit dem Blutstillungsmittel Clauden in seiner uen, flüssig gebrauchsfertigen Form. (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Med. inik Jg. **19**, Nr. 32, S. 1120—1122. 1923.

Dethlefsen hat an 60 Fällen Versuche über die Wirkung des flüssigen, gebrauchs-tigen Claudens angestellt. Das Präparat kommt durch das Luitpold-Werk, München, in er 2proz. Lösung in Ampullen zu 2,5 und 10 ccm gebrauchsfertig in den Handel. Das parat fand einmal Anwendung als lokalwirkendes Mittel und zweitens als allgemein auf Gesamtblut wirkendes. Bei der lokalen Anwendung bietet es gegenüber dem pulverför-gen Clauden nur Vorteile bei tiefen, schwer zugänglichen Wundhöhlen. Eine Allgemein-kung auf das Gesamtblut wird angeblich erzielt durch mehrtägige Vorbehandlung des ienten mit subcutanen Injektionen von tgl. 10 ccm Clauden. Bei Knochenoperationen te die Vorbehandlung keinen Erfolg, wohl aber die Lokalbehandlung, ebenso bei Hernien-rationen und Operationen in der blutreichen Genitalsphäre. Dagegen soll sich deutlich Beeinflussung des Gesamtblutes durch Claudeninjektion bei Operationen an parenchym-hen inneren Organen gezeigt haben, ferner in Fällen diffuser, postoperativer Nachblutung verschiedenartigster akuter Blutungen. Ganz versagt hat das Mittel auch bei aus-lehntester Anwendung bei Verletzungen größerer, ja größter Gefäße. Schä-ngen durch die Claudeninjektionen wurden nicht beobachtet. *Hagemann* (Würzburg).

Lederer, Max: Citrate versus unmodified blood transfusion. A report of the com-ative results in a series of forty consecutive cases transfused by each method; with cial reference to the occurrence of reactions. (Die Transfusion mit citriertem enüber unverändertem Blut. Vergleichender Bericht über Serien von je 40 Fällen beiden Transfusionsmethoden und über die eingetretenen Reaktionen.) (*Dep. of ol., Jewish hosp., Brooklyn.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **37**, Nr. 2, S. 221 224. 1923.

Bei der Citratmethode hat Verf. in 49,5% teilweise sehr stürmische Reaktionen achtet, bestehend in Temperaturanstieg, Frost und anderen objektiven und sub-iven Erscheinungen, während bei der Transfusion unveränderten Blutes (darin im Beginn 3—5 ccm NaCl-Lösung) keinerlei Reaktion auftrat. Die besten Erfolge das Verfahren bei Hämorrhagien und beim postoperativen Schock gezeitigt, aber bei Sepsis und bei primären und sekundären Anämien waren sehr günstige Resul-zu verzeichnen. Bei der Spenderauswahl ist statt des beliebten Gruppenverfahrens wechselseitige Testmethode zu bevorzugen, bei der von zwei Teströhrchen für Spender eines mit 9 und eines mit 1 Teil Blut beschickt ist. Dem ersten Röhrchen 1 Teil Empfängerblut, dem zweiten werden 9 Teile zugesetzt. Nach Schütteln 0 Min. Zimmertemperatur Prüfung unter dem Mikroskop. Verf. hat bis zu 1020 ccm transfundiert. *Wassertrüdinger* (Berlin-Caarlottenburg).

Goodman, Charles: Blood-transfusion made easy. (Erleichterung der Bluttrans-.) Internat. clin. Bd. **2**, Ser. 33, S. 93—101. 1923.

Verf. glaubt, es ließe sich mancher Todesfall an Verblutung und Inanition ver-, wenn man in jeder Stadt gewissermaßen berufsmäßige Spender von Blut zu Trans-szwecken bereithielte, die so voruntersucht sind, daß man unter ihnen sofort das ge-Individuum für jeden besonderen Fall heraussuchen und zur Verfügung haben kann. chnik der Transfusion selbst ist dann von untergeordneter Bedeutung. *Kreuter* (Nürnberg).

e Calvé, J.: Crise vasculo-sanguine par ligature d'un membre. (Gefäßblut-durch Ligatur eines Gliedes.) Presse méd. Jg. **31**, Nr. 8, S. 78—81. 1923.

urch Umschnürung eines Beines mit einer Binde ruft Verf. in der Blutzusammen-g eine augenblickliche Änderung hervor, die er ale Gefäßblutkrise bezeichnet lehnung an Widals kolloidoklasische Krise. Die Wirkung der Umschnürung t in Senkung des maximalen Blutdrucks, geringer Änderung des minimalen ucks, Verlangsamung des Pulses und Verminderung der Zahl der roten Blut-

körperchen, während die Zahl der weißen Butkörperchen sich steigert, das Gewicht des Plasmas und das Totalgewicht des NaCl Schwankungen erleidet. Diese Umschnürung, die 10—30 Min. dauern kann und die arterielle Zirkulation nicht aufheben darf, wendet Verf. therapeutisch an als Vorbeugungsmittel gegen Schock jeder Art, z. B. vor intravenösen Injektionen, vor Chloroformnarkosen. Auch zur Desensibilisierung wurde diese Umschnürung angewandt (10—20 Min. früh, nüchtern), und zwar in einem Falle von Asthma und in einem Falle von Epilepsie. *Jurasz* (Posen).

Bauch.

Bauchwand:

Bonnecaze, Jaques: A propos d'un cas d'hématome du grand droit de l'abdomen. (Über einen Fall von Hämatom des Musculus rectus abdomininis.) Paris méd. Jg. 13, Nr. 34, S. 145—148. 1923.

Ein 72 jähriger Schuhmacher, der im Anschluß an eine Grippe längere Zeit an einem Bronchialkatarrh leidet, empfindet nach einem starken Hustenstoß einen heftigen Schmerz im Unterleib. Im weiteren Verlaufe von etwa 8 Tagen entwickelt sich im Bauche eine große Geschwulst, die zunächst für eine Bauchcyste angesehen wird. Nach richtig gestellter Diagnose eines Muskelrisses im Rectus wird das Hämatom, das inmitten der ganzen Ausdehnung des Rectus saß, durch eine rechtsseitige Längsincision unterhalb des Nabels entleert. Glatte Heilung.

Klinischer Vortrag über traumatische und spontane Rectushämatome. B. glaubt, daß für letztere das Überstehen einer Grippe bedeutungsvoll sei, weil sie zu einer Muskeldegeneration führen kann. Zur Behandlung hält er den operativen Eingriff vor allem wegen der Gefahr der Sekundärinfektion für erforderlich.

Bergemann (Grünberg i. Schl.).

Häbler, C.: Ein Fall von Knochenbildung in der Laparotomienarbe. (*Chir. Univ.-Klin., Würzburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 181, H. 1/2, S. 140—141. 1923.

14 Monate nach einer Magenresektion wegen Pyloruscarcinom fand sich in der ganzen Ausdehnung der genau medianen Laparotomienarbe eine $1^1/_2$ cm breite und 2 mm dicke Knochenplatte. Sie konnte ohne Eröffnung des Peritoneums excidiert werden. Mikroskopisch handelte es sich um lamellär gebauten Knochen mit Mark und Gefäßen. Der Knochen war in derbes faseriges Bindegewebe eingelagert, das keine Verkalkungsherde zeigte. Auch knorpelige Vorstufen konnten nicht gefunden werden. Es handelt sich zweifellos um Knochenbildung aus dem Bindegewebe, um eine progressive Metaplasie des letzteren. Eine Verkalkung scheint durchaus keine Vorbedingung für die Verknöcherung zu sein. Der Grund der Verknöcherung wird in einer lokal bedingten Veränderung des Zellstoffwechsels gesehen; möglich ist auch eine Veränderung des gesamten Kalkstoffwechsels. *Grauhan* (Kiel).

Bonnet, Paul, et Louis Michon: Des hématomes et abcès de la gaine des droits après laparotomie par incision de Pfannenstiel. (Hämatome im Abscess der Rectusscheide nach Laparotomie mittels Pfannenstielscher Incision.) (*Clin. du prof. Tixier, Lyon.*) Presse méd. Jg. 31, Nr. 42, S. 477—478. 1923.

Der suprasymphysäre Kreuzschnitt begünstigt auf zweierlei Weise das Auftreten von Hämatomen: er schafft einen toten Raum unter der Aponeurose und er gibt Anlaß zu Gefäßverletzungen, von deren Vorhandensein man während der Operation nichts merkt, sondern erst nach der Operation nach Wiederherstellung der normalen anatomischen Verhältnisse. Es stellen sich dann meistens am 15. Tage nach der Operation Symptome ein, wie geringe Temperaturerhöhung, Empfindlichkeit und Aufblähung des Abdomens, Darmparese und Schwierigkeiten beim Harnlassen. Manchmal sind diese Symptome so heftig, daß man an Peritonitis denken könnte. Aber der Allgemeinzustand weist darauf hin, daß die Bauchspannung sich auf die Rectusgegend beschränkt und der übrige Teil des Abdomens entspannt ist. Die Nahtlinie zeigt normale Vernarbung, öffnet man an einer Ecke die Narbe, so fließt ein wenig seröse Flüssigkeit heraus, man glaubt die Ursache der Schmerzen gefunden zu haben, aber es tritt keine Besserung ein. Erst wenn man die Aponeurose geöffnet hat, quillt Blutgerinnsel hervor, und die Diagnose ist gesichert. *Jurasz* (Posen).

lauchfell:

Vogt, E.: Untersuchungen zur Biologie der Peritonealflüssigkeit des Menschen. *Univ.-Frauenklin., Tübingen.*) Med. Klinik Jg. 19, Nr. 27, S. 943—945. 1923.

Die normale Peritonealflüssigkeit ist eine klare, durch ausgelaugten Blutfarbstoff ıweilen gelbliche Flüssigkeit mit einem spezifischen Gewicht von 1018—1025, Eiweiß- ›halt = 0,2—0,7%, bei chronisch entzündeten Adnextumoren mehr, Zucker nur puren. Von cellulären Elementen enthält sie neben vereinzelten Epithelien spär- :he, selten gut erhaltene rote Blutkörperchen und Lympho- und Leukocyten in einem erhältnis von 20 : 70%. Bei chronisch entzündlichen Prozessen besteht eine Lympho- 'tose. Die vorhandene Menge ist normalerweise gering, einige Tropfen bis 20 ccm. ɜi Graviden ist die Peritonealflüssigkeit meist etwas vermehrt, und ebenso tritt eine ɜrmehrung bei jeder entzündlichen Reizung des Bauchfells auf. Experimentelle ntersuchungen mit Spermatozoen haben ergeben, daß diese sich der Peritoneal- issigkeit und dem Follikelsaft gegenüber sehr verschieden verhalten. Auch beim üssigbleiben des Blutes bei äußerem Fruchtkapselaufbruch spielt die Peritoneal- ssigkeit wohl eine Rolle. Sie wird wohl hauptsächlich vom Beckenbauchfell abge- ndert, und diese spielt neben dem Netz als Schutzorgan der Bauchhöhle die größte Rolle. ährend das große Netz mit seiner ausgiebigen Beweglichkeit als Schutzorgan sämtlicher ›dominalorgane anzusehen ist und so im Dienste der Erhaltung des Individuums steht, fällt dem Beckenbauchfell die nicht minder wichtige Aufgabe zu, in erster Linie weiblichen Fortpflanzungsorgane im kleinen Becken zu schützen, die ja unmittelbar t der Außenwelt in Verbindung stehen und so größeren Gefahren ausgesetzt sind; steht somit im Dienste der Erhaltung der Art. *Tobler* (Basel).

Weber, C.: Tod infolge Äthereingießung bei diffuser Peritonitis. (*Städt. Krankenh., ırgard i. Pommern.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 30, S. 1157—1158. 1923.

Verf., der Anhänger der Ätherbehandlung der Peritonitis ist, berichtet von einem Fall ı Peritonitis bei Appendicitis perforat., der infolge Eingießung von 80 g Äther in die Bauch- le einige Stunden nach der Operation an Ätherintoxikation mit Lähmung des Atemzentrums l endigte. Durch diesen Fall wird wieder bewiesen, daß die von einigen Autoren hervor- ɔbene absolute Gefahrlosigkeit der Ätherbehandlung nicht besteht und daß man mit der ierung, besonders bei jüngeren und geschwächten Individuen, vorsichtig sein soll. *Vollhardt.*

Girard, Frank R.: Posterior vaginal drainage with description of new instrument d as a vaginal pelvic guide. (Douglasdrainage mit Beschreibung eines neuen truments als Wegweiser zum Becken.) California state journ. of med. Bd. 21, 1, S. 9—12. 1923.

Bei akuter Beckenperitonitis empfiehlt Verf. absolute Bettruhe, heiße oder kalte Leib- :hläge, protrahierte heiße Scheidenspülungen und Diät. Bei Ausbreitung der Infektion ı oben (allgemeine Peritonitis) natürlich Operation. Die konservative Behandlung wird ıge fortgesetzt, bis alle akuten Erscheinungen verschwunden sind; möglichst selten vaginal rsuchen! Gonokokken, die hauptsächlichsten Erreger und auch andere Keime sterben ab. Später Laparotomie unter sorgfältiger Abdeckung der Darmschlingen, keine Becken- lagerung. Lösung von Verwachsungen, Entfernen von Tumoren. Platzt ein solcher und ßt sich Eiter in das Becken, dann Drainage nach der Scheide zu. Bei Entfernung einer ɾen Tube schlägt Verf. die keilförmige Excision des Tubenansatzes vor. Sonst möglichst zu erhalten suchen, besonders bei jungen Frauen. Müssen beide Ovarien entfernt werden, splantation von Ovarialstückchen in die Bauchwand. Parametrane Abscesse sollen besser peritoneal parallel zum Poupartschen Bande eröffnet und drainiert werden. Bei Ein- ıng spitzer Instrumente in das hintere Scheidengewölbe zwecks Eröffnung des Dou- schen Raumes hat es oft Rectumverletzungen gegeben. Verf. hat eine Zange von 25 cm e mit doppelter Krümmung konstruiert, dessen Enden in geschlossenem Zustande einen ›f bilden von $2^1/_2$ cm Breite und $3^1/_2$ cm Länge. Die vordere Hälfte des Knopfes ist ge- :, die hintere glatt. Dieses Instrument führt er in das hintere Scheidengewölbe ein und ıet durch Incision auf der rauhen Knopfhälfte vom Laparotomieschnitt aus den Dou- ıchen Raum. Die Scheide soll vorher desinfiziert sein. Ist der Douglas offen, so wird er Zange das Drainagematerial (paraffinierte Gaze oder Gummidrain) gefaßt und durch heide nach außen geleitet. Paraffinierte Gaze läßt sich schmerzloser entfernen als trockene. ɔehandlung wie üblich. In der folgenden Diskussion wird auf das nicht seltene Ent- ı von Fisteln nach längerer Drainage hingewiesen. *Theodor* (Hamburg).

McIver, Monroe Anderson: Torsion of the greater omentum. (Torsion des großen Netzes.) Boston med. a. surg. journ. Bd. 188, Nr. 3, S. 65–66. 1923.

Ein 28jähriger Mann erkrankte allmählich zunehmend im Verlauf von 4 Tagen an einem schneidenden Schmerz im Leib. Kein Erbrechen oder Übelkeit. Starke Druckempfindlichkeit und Bauchdeckenspannung in der Blinddarmgegend führen zur Diagnose einer Appendicitis. Puls 128. Die Operation ergab ein stielgedrehtes gangränöses Stück Netz von 7 × 10 cm Ausdehnung. Resektion. Heilung. *Bergemann* (Grünberg i. Schlesien).

Magen, Dünndarm:

Gilbride, John J.: Gastropexy by shortening the gastrohepatic omentum, with anatomic and physiologic considerations. (Gastropexie durch Verkürzung des Lig. hepato-gastricum.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80, Nr. 24, S. 1745–1748. 1923.

Verf. steht auf dem Standpunkt, daß die Gastroptose einen schwerwiegenden Zustand darstellt wegen seines Einflusses auf Motilität und Sekretionsverhältnisse des Magens. Es gibt 2 große Hauptgruppen von Gastroptosen: solche, bei welchen das Abdomen groß und hängend ist — meist bei Frauen, welche mehrfach geboren haben und bei welchen die Bauchdecken schwach und gedehnt sind —, und der sog. virginelle Typus nach Rovsing mit langem und engem Abdomen. Die nichtchirurgische Behandlung mit Bauchbinde und entsprechender Ernährung schafft in den meisten Fällen Erleichterung; dagegen ist diese Bauchbinde in den Fällen der zweiten Gruppe meist wertlos, da das Abdomen flach und die Spinae iliacae prominent sind, so daß ein Druck auf die inneren Organe nicht ausgeübt werden kann. Bei der ersten Form dagegen empfiehlt Verf. eine operative Behandlung überhaupt nicht, da die Resultate unsichere sind.

Verf. hat 7 Patienten nach seiner eigenen Methode operiert und gute Resultate erzielt. Bauchschnitt durch den oberen rechten M. rectus und Eröffnung der Bauchhöhle; hierauf wird der Magen hochgezogen zur Entspannung des Lig. hepatogastricum, das meist an einzelnen Stellen papierdünn ist. Mit Haken wird die Leber weggezogen und nun werden drei fortlaufende Catgutnähte gelegt, die von der kleinen Kurvatur des Magens durch das Omentum zum Leberrand und von dort wieder gegen den Magen hinziehen (Raffnähte); die erste Naht beginnt an der kleinen Kurvatur und in der Nähe der Kardia, die zweite in der Mitte der kleinen Kurvatur und die dritte am Pylorus und reichen alle unter die Leberfläche. Die Nähte fassen am Magen Serosa und Muscularis, und zwar vor den Gefäßen der kleinen Kurvatur, die auf diese Weise vor Verletzung und Druck geschützt werden, ebenso wie man auch die Venen des Omentum vermeiden soll. Die Nähte werden in der Reihenfolge, in der sie gelegt wurden, geknüpft.

Zum Schluß macht Verf. noch auf das häufige Zusammentreffen von Lungentuberkulose mit Gastroptose bzw. Coloptose aufmerksam, wobei das Colon transversum in Form eines M oder U auf den Beckenboden hinabreicht. *Deus* (St. Gallen).

Baumann, W.: Untersuchungen über den klinisch-diagnostischen Wert des Nachweises okkulten Blutes im Stuhl bei chirurgischen Magenerkrankungen mit besonderer Berücksichtigung des Magencarcinoms. (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Med. Klin. Jg. 19, Nr. 32, S. 1111–1114. 1923.

Verf. weist zunächst darauf hin, daß nicht jede Probe zum Nachweis okkulter Blutungen brauchbar ist, weil eine sog. physiologische okkulte Blutung vorkommen kann. Für diese sind Werte von 0,03—0,005% Blutgehalt errechnet. Diejenigen Proben, welche diese geringe Blutmenge nachweisen können, sind wegen ihrer übermäßigen Feinheit nicht brauchbar. Es sind dies vor allem die Phenol- und Thymolphthalinprobe und die ursprüngliche Adlersche Probe. Dagegen sind die Webersche Guajac- und Aloinprobe als zu wenig scharf abzulehnen.

Für seine klinischen Untersuchungen benutzte Baumann nur die von Boas nach der Vorschrift von Gregersen (Herabsetzung der Konzentration der Benzidinlösung, Ersatz des Wasserstoffsuperoxyds durch Bariumsuperoxyd) hergestellten Tabletten. Zur Kontrolle verwandte er noch eine Guajacprobe, die C.A.G.-Probe, und gleichzeitig die von Schlesinger-Holst, ferner die Benzidinprobe nach Wagner und die Adlersche Originalmethode. Die Vorbereitung der Patienten wurde gleichmäßig durchgeführt, indem nach starkem Abführen 3 Tage lang hämoglobin- und chlorophyllfreie Kost gereicht wurde. Es wurden 159 Patienten untersucht. Positiven Ausfall gaben alle 4 Proben 112 mal, negativen Ausfall alle 4 Proben 82 mal, wechselnden Ausfall 30 mal.

Den positiven Ausfall der Proben hält B. nicht für so ausschlaggebend für die linische Beurteilung eines Falles, weil durch andere diagnostische Hilfsmittel der ıthologische Prozeß meist schon richtig vermutet wird. Dagegen kann der negative usfall der Probe als ausschlaggebendes Moment sehr wohl in Frage kommen. Die in ɔn letzten 15 Jahren an der Kieler Klinik systematisch durchgeführten Untersuchungen ıben gezeigt, daß das Magencarcinom in nahezu 100% der Fälle blutet, ein negativer ısfall also gegen ein Magencarcinom spricht, während ein dauernd positiver Ausfall ɪr Blutproben eher für ein Carcinom und gegen ein Ulcus zu verwerten ist. Die übrigen inischen Erscheinungen müssen natürlich auch berücksichtigt werden. *Hagemann.*

Smidt, Hans: Experimentelle Studien am nach Pawlow isolierten kleinen Magen ɪer die sekretorische Arbeit der Magendrüsen nach den Resektionen Billroth I und II, wie nach der Pylorusausschaltung nach v. Eiselsberg. (*Chirurg. Univ.-Klin., Jena.*) ːch. f. klin. Chirurg. Bd. 125, H. 1/2, S. 26–85. 1923.

Zur Prüfung der physiologisch-chemischen Funktion des Magens nach den im Titel geınten Operationen hat Smidt sich im Tierexperiment der von Pawlow angegebenen Verhsanordnung bedient. Im ganzen haben 5 mittelgroße Tiere den ganzen Gang der Unterhungen passiert. Als Nahrungsmittel wurden Fleisch (100.0), Weißbrot (125,0) und Milch 0,0) gegeben. Auffangen des Sekretes aus dem kleinen Pawlow-Magen in viertelstündıen Portionen. Feststellung der Acidität und Verdauungskraft an den stündlichen Saftıgen. Für die Prüfung der Verdauungskraft wurde das Methsche Verfahren benutzt ıbringen von Eiweißröhrchen auf 24 Stunden in filtrierten Magensaft, der mit $^{1}/_{10}$-Normalsäurelösung auf das 8- oder 16fache verdünnt ist, bei 37° im Brutschrank). Jeder Verh wurde am gleichen Tier mindestens 3 mal ausgeführt. Bezüglich der Wirkung der Gastroɔroanastomose wird auf die von Katzenstein früher ausgeführten Versuche verwiesen. den Versuchstieren, deren antraler Magenanteil mitsamt dem Pylorusmuskel eziert worden war (Billroth I) erfuhr die Sekretion aus dem Fundusteil des Magens ende Änderung: die zweite, chemische, Sekretionsphase fällt weg, da die receptorische ɔhe für die Reize der chemischen Erreger, die Pars pylorica, in Wegfall gekommen ist. ist bei keinem der drei typischen Nahrungsmittel zu konstatieren. Die erste, psychische, retionsphase bleibt hingegen erhalten. Ihr fällt die ganze sekretorische Arbeit am antrumı Magen allein zu. Die sekretorische Leistung der ersten Phase ist nach Fleisch- und Brot- in qualitativer und quantitativer Hinsicht gleich ausgebildet wie normal. Nach Milcheichung erfährt sie eine starke Reduktion infolge hemmender Einflüsse, die das ungespal. Fett vom Duodenum aus entfaltet. Durch kombinierte Darreichung von Milch bzw. Fett und ıch oder Brot läßt sich eine Herabsetzung der sekretorischen Leistung der ersten Phase ı Fleisch- oder Brotgenuß erzielen. Auch hier wirkt das neutrale Fett vom Duodenum aus mend auf die Entfaltung der psychischen Sekretionsphase ein. Andererseits erfährt die ich voll ausgebildete erste Phase nach Fleisch- bzw. Brotgabe eine sehr bedeutende Erıng bei protrahierter Darreichung dieser Nahrungsmittel in kurzen Intervallen und kleinen ionen. Bei protrahierter Milchgabe in kleinen Mengen tritt diese Sekretionserhöhung nicht da vom Duodenum ausgehende hemmende Einflüsse überwiegen. Nach Resektion der s pylorica des Magens mitsamt dem Brunnerschen Teil des Duodenums ı der Methode Billroth II ergeben sich für die Resektion aus dem Magenfundusteil nde Abweichungen: Wie bei der einfachen Antrumresektion kommt auch hier die zweite, ische, Phase nach Darreichung der typischen Nahrungsmittel nicht zur Entfaltung, da ars pylorica als Angriffsfläche für die chemischen Erreger wegfällt. Die erste, reflektorische, e der Magensekretion zeigt nach Fleisch- und Brotverfütterung keine Veränderung gegender Norm. — Nach Milchgenuß kommen die hemmenden Einflüsse auf die sekretorische itsleistung der ersten Phase, die am normalen wie auch am antrumlosen Magen zu konɔren sind, nicht zur Entfaltung, da die receptorische Fläche für jene hemmenden Impulse 'egfall gekommen ist. Der Ablauf der reflektorischen Phase der Saftabsonderung ähnelt nehr dem nach Fleischgenuß. — Aus dem gleichen Grunde wird auch durch kombinierte ɔichung von Milch und Fleisch eine Reduktion des sekretorischen Effektes der ersten ɘ nicht erzielt. Die Resektion des Musculus pylori nach der Methode Bill- I hat auf den Verlauf der sekretorischen Arbeitsleistung des Magenfundusteils folgenden ıß: Nach Fleischgenuß machen sich von Anfang an hemmende Enflüsse auf die Entung der ersten Phase bemerkbar, die eine nicht unwesentliche Reduktion der Magenɔduktion während dieses Zeitabschnittes zur Folge haben. Die hemmenden Reflexe ɪn ausgelöst durch eine vermehrte Einwirkung der Magensalzsäure auf die Duodenalmhaut. — Eine Kompensation erfährt diese verminderte Leistung der ersten Phase eine energische Entfaltung der sekretorischen Arbeit der Fundusdrüsen während der . Hälfte der chemischen Phase, so daß als Endeffekt die gleiche Menge Magensaft wie

normalerweise nach Fleischgenuß produziert wird. Nach Milchgenuß tritt eine deutliche Hemmung der ersten Phase als Folge der Einwirkung neutralen Fettes auf die Duodenalschleimhaut auf, doch steht ihr nicht so auffälligerweise wie nach Fleischgenuß eine kompensatorische Mehrleistung der zweiten Phase gegenüber. Die einfache Resektion des Pylorusmuskels mit nur einem kleinen Antrumteil bringt überhaupt keine wesentliche quantitative Sekretionsänderung zustande. Eine Hemmung während der ersten Phase wird durch stärkere Saftabsonderung während der zweiten Phase wettgemacht. Somit bedeutet diese Operation keinen Weg zur Beschränkung der Säureproduktion. Dieses Ergebnis deckt sich mit den klinischen Beobachtungen der Jenenser Klinik. In der totalen Antrumresektion liegt das beste Mittel, um die Acidität weitgehend herabzudrücken. Das wird am idealsten durch die 1. Billrothsche Resektionsmethode erreicht. Nach den experimentellen Ergebnissen ist in der Nachbehandlung auf reichliche Milchdarreichung Wert zu legen. Ebenso wie Milch wirkt Fettbeikost. Da die häufige Darreichung kleiner Fleischmengen reichlichere psychische Säuresekretionen anregen, sollten nur wenige Mahlzeiten am Tage anempfohlen werden. Bei Pylorusausschaltung nach v. Eiselsberg, bei der ein Teil des Antrums in Verbindung mit dem Fundusteil des Magens verbleibt, zeigten sich folgende Einflüsse auf den Ablauf der Magensekretion: Bei Fleischgenuß zeigt die erste Phase der Sekretion kein Abweichen gegenüber normalen Verhältnissen. Hingegen zeigt die zweite Phase eine auffallende Verstärkung der sekretorischen Leistung der Magendrüsen, so daß in viertelstündigen Intervallen über das Doppelte der Sekretmengen abgesondert wird. Gleichzeitig erfährt die Sekretionsdauer eine Verlängerung um eine Stunde. Als Ursache hierfür ist eine reflektorische Sekretionserregung anzusprechen, die ihren Ausgang von dem ausgeschalteten Teil der Pars pylorica hat, und als deren Erreger die transpylorischen Sekrete, insbesondere Galle und Pankreassaft, anzusprechen sind. — Noch stärker ist die Erhöhung der Sekretionsmenge nach Brotgenuß infolge der stärkeren, reflektorisch bewirkten Sekretion von Pankreassaft. — Darreichung von Milch ergibt während der ersten Phase als Ausdruck des Ausfalls hemmender Reflexe eine wenn auch wenig erhöhte Sekretion, die normalerweise das Fett vom Duodenum aus entfaltet. Die zweite Phase erfährt eine Verkürzung, da Milch als flüssiges Nahrungsmittel durch die Gastroenteroanastomose den Magen rasch verläßt. So ist die Saftproduktion im ganzen geringer als normalerweise. Wurde bei der Pylorusausschaltung nach v. Eiselsberg die ganze Pars pylorica ausgeschaltet, so zeigten sich folgende Änderungen: Nach Fleischdarreichung nimmt die erste Phase einen unveränderten Verlauf im Vergleich zu den Versuchen am intakten Magen. Die zweite Phase weist eine Erhöhung der Sekretionsgeschwindigkeit um etwa das Doppelte, in viertelstündlichen Intervallen gemessen, auf. Ferner zeigt sich eine Verlängerung der Sekretionsdauer um $^3/_4$ Stunden. Als Endeffekt ergibt sich eine Zunahme der gelieferten Sekretmenge, die sich allerdings in mäßigen Grenzen hält. Die Ursache für diese Erhöhung der zweiten Phase ist in einer Erregung der Saftsekretion durch rückfließende Galle und Pankreassekret in die abgeschaltete Pars pylorica zu suchen. — Es ist damit erwiesen, daß eine Herabsetzung der Säfteabsonderung und damit der Säureproduktion mit der Eiselsbergschen Pylorusausschaltung nicht zu erzielen ist. Als Gesamtergebnis der Untersuchung ist anzusehen, daß die Magenresektion nach Billroth I mit totaler Antrumresektion für die chirurgische Ulcusbehandlung die Idealmethode ist, um die Säureproduktion des Magens nach Möglichkeit herabzusetzen. Nächst ihr kommt die Methode Billroth II in Frage. — Die Ausschaltungsmethode nach v. Eiselsberg ist zu vermeiden. In der Nachbehandlung ist das häufige Einnehmen von Mahlzeiten zu vermeiden und Wert auf reichliche Milchgabe zu legen. *Bergemann.*

Pawlenko, W. A.: Das Magengeschwür und seine chirurgische Behandlung nach den Angaben des Marienkrankenhauses in St. Petersburg im Jahre 1921. Verhandl. d. XV. Russ. Chirurg.-Kongr., Petersburg, 25. IX. bis 1. X. 1922. S. 84. 1923. (Russisch.)

Es handelt sich um 42 Fälle. Bei 20 bestand vor der Operation erhöhte Acidität, bei [illegible] im Bereiche der Norm, bei 5 herabgesetzte Acidität. Dieselben Untersuchungen nach der Operation ergaben: In 11 Fällen blieb Hyperacidität bestehen, bei 13 sank sie zur Norm, bei [illegible] blieb sie unverändert. Der Lokalisation nach verteilten sich die Fälle: Kleine Kurvatur [illegible], Pylorus 8, Pylorus und Duodenum 5, vordere Magenwand 2, große Kurvatur 1, in 3 Fällen wurde ein Ulcus nicht gefunden, es bestand Perigastritis. Als Operation stets die Gastroenterostomie nach Hacker-Petersen mit der von Bier geübten Technik. Die unmittelbaren Resultate: Volle Heilung 30 Fälle, erhebliche Besserung 9, ohne Besserung 3. Die Ereignisse der letzten Jahre mit dem nervösen Trauma, Verschlimmerung der Ernährung und schwerer physischer Arbeit spielten ätiologisch in dem gehäuften Auftreten des Magengeschwürs eine große Rolle. Die Behandlung des Ulcus ventriculi hat in der Gastroenterostomie mit nachfolgender der inneren und nervösen Therapie zu bestehen. *Schaack* (Petersburg).

Fuchs, Robert: Zur Therapie des Magen- und Duodenalgeschwüres. Med. Kl. Jg. 19, Nr. 35, S. 1199—1200. 1923.

Verf. empfiehlt die Reizkörpertherapie zur Behandlung aber nur, um die Heilung [illegible]

bekommen. Er benutzt Aolan- oder Milchinjektionen. Starke Reaktionen sollen nicht ftreten. (Aolan 10,0 jeden 3. und 5. Tag, nicht zu viel Einspritzungen. Milch 5,0 bzw. i.) Daneben wird ein Gemisch von Ol. menth. pip. 2,5 mit Sacch. lact. ad 100 3mal tägl. lesserspitze gegeben. Gute Dienste, um die Magentätigkeit zu entlasten, leistet auch manch- d das Pancreon. *Bernard* (Wernigerode).

Horn, Willy: Über Perforation des Magencarcinoms in die freie Bauchhöhle, zugleich ı Beitrag zur Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Ulcus und Carcinom. (*ädt. Krankenanst., Essen.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 181, H. 3/4, S. 264-280. 1923.

Wenn auch die Zahl der bisher veröffentlichten Fälle von Perforation des ıgencarcinoms in die freie Bauchhöhle — denen Horn eine eigen Beobıtung hinzufügt — nur eine kleine ist, so geht doch aus größeren Statistiken vor, daß jenes Ereignis durchaus kein seltenes ist. Schwierig ist die differentielle ıgnose, ob es sich um ein perforiertes Ulcus oder Carcinom handelt. Bei letzterem treckt sich die vorhergehende Erkrankung meist über einen kürzeren Zeitabschnitt, Schmerz spielt eine wesentlich geringere Rolle als beim Ulcus, meist wird nur r ein dumpfes Schmerzgefühl in der Magengegend und Völle nach Nahrungsaufnahme lagt; Alter und starke Gewichtsabnahme sprechen für den malignen Tumor. Der ektive Befund bei Perforation des Carcinoms ist der gleiche wie beim Ulcus: ausmslos in allen mitgeteilten Fällen ist vor der Laparotomie eine Ulcusperforation enommen worden! Auch der Operationsbefund selbst brachte nur in einem Teil Fälle Klarheit in die Diagnose. Härte des Tumors, seine höckerige Beschaffenheit . seine scharfe Absetzung weisen auf das Carcinom hin, ebenso der Befund der rpelharten weißlichen Drüsen. Im Zweifelfalle ist die exstirpierte Drüse noch ırend des Eingriffes mikroskopisch zu untersuchen. Der palpierenden Unterıung sind bei bestehender Perforation natürlich enge Grenzen gezogen wegen der ıhr des Einbringens größerer Mengen von Mageninhalt in die Bauchhöhle. Jeden- besitzt keines der lokalen Symptome für sich allein genug Beweiskraft, um die gnose Carcinom oder Ulcus zu sichern, ihre Summe wird jedoch in den meisten en, nicht in allen, die Art des Grundleidens erkennen lassen. Die Behandlung Carcinomperforation dreht sich um die Frage, ob nach der Übernährung gastroeroanastomosiert oder reseziert werden soll. Unter vielen anderen Autoren besonders v. Haberer auf Grund seiner günstigen Erfolge für die Resektion nicht perforierten Magencarcinoms ein. Verf. spricht sich für die Resektion lie Methode der Wahl auch für das perforierte Carcinom aus. Ihre Ausführung bgesehen von dem lokalen Befund, in erster Linie von dem Allgemein- und Kräfteınd des Patienten abhängig. Ein Mittelweg, besonders bei schlechtem Allinzustande, würde darin bestehen, daß man sich zunächst mit Übernährung der hbruchsstelle und Gastroenterostomie begnügte und nach Kräftigung des Kranken Resektion schritte. Dazu wird der Kranke sich natürlich in manchen Fällen nicht hließen. Bei der Prognose spielt der Zeitpunkt der Operation die ausschlagıde Rolle; innerhalb der ersten 12 Stunden ist jene gut. Demnach ist die Frühation zu fordern. Soweit pathologisch-anatomische Untersuchungen bei den ınten Fällen vorgenommen worden sind, handelte es sich bei den Perforationen llem um Adenocarcinome und alle die weichen Krebsarten, die zu starkem ll neigen. Den langsam wachsenden Krebsen bleibt Zeit zu ahdäsiven Vernğen mit den Nachbarorganen, woraus Einbrüche in diese letzteren, bers das Colon transversum, resultieren. Auch entsprechend ihrem prozentualen ›mmen tritt diese Komplikation in den Vordergrund. Sitzt die Perforationsan der Vorderwand des Magens oder an der großen Kurvatur, so muß der Verauf malignen Tumor aufkommen. In allen mikroskopisch unklaren Fällen las Präparat in Serienschnitten untersucht werden, die bis in die normale Schleimreichen. Einer traumatischen Steigerung des intraabdominalen Druckes als ausle Ursache für die Perforation des Magencarcinoms ist eine gewisse Rolle nicht prechen. *Janssen* (Düsseldorf).

McGuire, S.: Mesenteric thrombosis, with report of two cases. (Mesenterial-thrombose. Bericht über 2 Fälle.) Virginia med. month. **1**, S. 23. 1923.

Es wird über 2 Fälle von Mesenterialthrombose berichtet, die nach Resektion von 4 Fuß 6 Zoll, bzw. 7 Fuß 4 Zoll Dünndarm geheilt sind. Bei akuten Fällen beginnt die Krankheit plötzlich mit Leibschmerzen, die zuerst kolikartig, später anhaltend sind. Oft verursacht der Schmerz geradezu Todespein und geht mit Schock einher. Bestehen Durchfälle, so sind sie wässerig und häufig blutig. Stuhlverhaltung ist, wenn sie besteht, vollkommen. Der Leib ist zuerst weich, schlaff und nicht schmerzhaft, bei Fieber von 40—40,5°, kann aber später hart und aufgetrieben werden. Die Diagnose ist sehr schwierig, nur wenige Fälle wurden vor der Operation oder Autopsie erkannt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fließt dunkle blutige Flüssigkeit aus und man findet die geblähten schwarzen Darmschlingen gewöhnlich im kleinen Becken oder den tieferen Abschnitten der Bauchhöhle. Operation der Wahl ist Resektion mit sofortiger Vereinigung des Darmes, gelegentlich ist es aber am besten, die offenen Darmlichtungen nur vor die Wunde zu lagern. *Marcus H. Hobart.*

Long, J. W.: The value of enterostomy in intestinal obstruction. (Der Wert der Enterostomie bei Darmverschluß.) Texas state med. journ. **18**, S. 606. 1923.

Die Enterostomie findet ihre Anzeige bei zwei ganz verschiedenen Krankheitszuständen, deren einer durch Hungerzustand gekennzeichnet ist (z. B. bei Kardiarcarcinom), während beim anderen Toxämie und Sepsis besteht (bei tiefsitzendem Darmverschluß). Die Enterostomie wird zur Verhütung und zur Behebung des Ileus ausgeführt, ist aber nicht dazu da, andere operative Maßnahmen, durch die die eigentliche Ursache des Darmverschlusses ohne große Gefahr beseitigt werden kann, auszuschalten. Bei paralytischem Ileus hilft weder Enterostomie noch eine andere Operation. Man darf nicht vergessen, daß der mechanische Ileus, wenn er nicht bald behoben wird, wegen der zunehmenden Toxämie und Sepsis schnell zum paralytischen wird. Es ist daher eine gute Regel, bei zweifelhaften Fällen zu operieren, da ohne Operation der tödliche Ausgang gewiß ist, die Eröffnung des Darmes in Verbindung mit Pituitrin aber die Darmtätigkeit wieder in Gang bringen kann. Dazu braucht man nur den Kranken aus seinem Bett herauszunehmen und Allgemeinnarkose zu machen. Bei weitem das beste, einfachste und sicherste Verfahren ist, die sich einstellende Darmschlinge mit ... zu umhüllen, um eine mögliche Verschmutzung zu verhüten, eine Tabaksbeutelnaht mit feinem Chromcatgut anzulegen, den Darm mit Messer oder kleinem Brenner zu eröffnen. ... bevorzugt letzteren, weil er Blutung und Ausstülpen der Ränder verhütet, die ... Schichten verklebt und schließlich die Heilung der Fistel beschleunigt) und, nach Zusammenziehen der Tabaksbeutelnaht, die die Ränder einstülpt, eine 2. Naht in gleicher Weise zu legen. Zweckmäßig wird das Rohr mit einer der Nähte befestigt, um zu verhüten, daß die Peristaltik den Darm von dem Rohr wegzieht. Demnächst am wichtigsten ist, das Netz um Fistel und Rohr zu befestigen. Das ideale Vorgehen ist, das Rohr durch eine kleine Öffnung im Netz einzuführen. Ist das Netz dünn, so soll es um die Fistel zusammengefaltet werden. Immer muß es mit 1 oder 2 Nähten am Darm befestigt werden. Die gute Umhüllung der Fistel mit Netz sichert den schnellen Schluß nach Entfernung des Rohres. L. verfügt über eine Anzahl von Fällen, bei denen kein Tropfen ausfloß, nachdem das Rohr herausgezogen war. Der mit Netz bedeckte Darm kann an das Peritoneum parietale genäht werden. ... hält es im allgemeinen für besser, zwischen Netz und Bauchfell nach Entfernung der ... nutzten Gaze Jodoformgaze einzuschieben, die schnelle Verklebung herbeiführt und nebenbei noch als oberflächlicher Drain wirkt. Die Sterblichkeit nach der Enterostomie ist natürlich hoch und wird es immer bleiben, da die Operation nur bei trostlosen Fällen ausgeführt wird. Von 8 Kranken, an denen von 1904 bis 1908 die Enterostomie gemacht worden war, starben ... 5 genasen; von 93 von 1904 bis 1923 Operierten genasen 51 (56%), 42 (45%) starben. *Carl R. Steinke.*

Wurmfortsatz:

Kelley, Thomas H.: Acute appendicitis in children. (Akute Blinddarmentzündung bei Kindern.) Illinois med. journ. Bd. **43**, Nr. 6, S. 454—458. 1923.

Klinische Übersicht über die gefährliche und schwer zu erkennende Erkrankung bei Kindern unter Verwertung von 57 eigenen Beobachtungen. Die Häufigkeit im späteren Kindesalter und bei Halberwachsenen erklärt sich aus dem breiten, trichterförmigen Zugang zum Wurmfortsatz. Wichtig sind auch häufigere mechanische und diätetische Schädigungen. Unter den aus der Literatur gesammelten 16 571 Fällen fand Kelley im Alter bis zu 5 Jahren 400, bis 10: 1376, bis 15: 2696, bis 20: 2281, über 20 Jahre: 9818. Vereinzelt ist die Blinddarmentzündung im Alter von 3, 4, 5 und 6 Wochen beobachtet worden. Au...

rkommen fötaler Appendicitis scheint nachgewiesen zu sein. Das männliche Geschlecht erwiegt über das weibliche im Verhältnis von 14 : 8. Bei den Mädchen wird die stärkere ırchblutung der Appendixgegend infolge der Nähe des Ovarium als besserer Schutz anıehen. Die größere Bösartigkeit der kindlichen Appendicitis erklärt sich ırch die größere Zartheit und die Dünnwandigkeit des Wurmfortsatzes im ndesalter. Die Diagnose ist bei Kindern unter 12 Jahren meist recht schwierig, weil Leibschmerzen von ihnen schlecht lokalisiert werden. Von der Untersuchung per rectum l möglichst viel Gebrauch gemacht werden. Bauchdeckenspannung ist immer ein bedrohıes Zeichen. Perforation kann schon nach 24 Stunden gefunden werden, Abscesse siedeln ı oft im kleinen Becken an. Bezüglich der Diagnose kommen Verwechslungen mit Kotuung und Invagination vor. Zu beachten ist das Vorkommen von Peritonealschmerz bei ɐumonien. Die Behandlung der kindlichen Appendicitis kann natürlich nur eine operative n.

Bergemann (Grünberg i. Schlesien).

Fowler, H.: The appendice and its rôle as a masquerader. (Verschleierte Blindrmentzündung.) Med. times 51, S. S. 57. 1923.

Vor der Operation der Blinddarmentzündung sind Abführmittel, Nahrungs- und ıssigkeitsaufnahme von oben zu vermeiden, der Kranke mit erhöhtem Oberkörper lagern, der Darm durch kleinen Seifenwassereinlauf zu reinigen und Morphium zu sagen, um Verschleierung der Krankheitserscheinungen zu vermeiden. Verf. hält ı Kranken in Fowlerscher Lage vor und während der Operation und in der Heigszeit, selbst der Transport in den Operationssaal geschieht in dieser Lage. Eine ɜammenstellung von 80 von 1898—1915 operierten Fällen zeigt, daß unabhängig ı der Art der Behandlung die Sterblichkeit der Blinddarmentzündung mit Bauchentzündung um 55% verringert wurde. Die durchschnittliche Sterblichkeit betrug %; 46% bei drainierten Fällen, 81% bei nicht drainierten. Die Leukocytenzählung l die Bestimmung des Blutbildes sind für die Erkennung des Fortschreitens der ınkheit von großer Bedeutung. Es wird ein Fall mitgeteilt, der den Verdacht erkte, daß Nierenstein vorlag. Auf Grund von Vorgeschichte, der Untersuchung im boratorium, mit Röntgenstrahlen und Cystoskopie kam man zur Feststellung, daß wachsungen den aufsteigenden Dickdarm einschnürten. Bei der Operation ergab ı, daß der Wf. hinter dem Coecum lag und sich um das Colon asc. herumwand. ne Spitze lag dicht unter der Leber. Das Coecum fehlte praktisch, das Ileum mündete las Kolon trichterförmig ausgezogen. Regelwidrige Lage des Coecum ist die häufig- Ursache von atypischen Blinddarmentzündungen. Zum Schluß gibt Verf. einen rifttumsauszug über angeborene Mißbildungen des Blind- und Dickdarms und beıtet noch kurz über einen 2. Fall.

I. Edward Bishkow.[A]

Armstrong, A.: Pulmonary tuberculosis and appendicitis. (Lungentuberkulose Appendicitis.) Atlantic med. journ. 26, S. 446. 1923.

Die Tuberkulose des Wurmfortsatzes ist häufiger als man früher annahm, wird aber übersehen. Das Zusammentreffen der Blinddarmentzündung mit Lungentuberkuwird im Schrifttum nicht genügend betont. Während des Zeitraums von 2 Jahren de bei 12,5% der in Privatsanatorien befindlichen Kranken des Verf. der Wurmsatz entfernt. White stellte den Anteil tuberkulöser Wurmfortsätze in den Berichten Phipps-Instituts mit 59% fest; alle diese Kranken sind an Schwindsucht gestorben. Anteil der durch Operation entfernten tuberkulösen Wurmfortsätze ist im Schriftverschieden angegeben, von Deaver mit 0,2%, Murphy 2%, Herisson 1—2%, kwood 2%, Fitz 3% und Mayo 1,5%. King fand einen tuberkulösen Wurmsatz bei 25% von 28 Fällen. Kelly berichtet über 1 Fall von primärer Tuberkulose Wurmfortsatzes und erwähnt 5 andere aus dem Schrifttum. Wegen Blinddarmentlung Operierte bekommen oft Lungenschwindsucht, wenn der Herd in den Lungen Zeit der Operation schon bestand. Daher sollte, abgesehen von dringenden Fällen eiteriger Blinddarmentzündung, immer die sorgfältige Aufnahme der Vorgechte und die physikalische Untersuchung durch einen in der Untersuchung und Beıllung der Lungenschwindsucht Erfahrenen ausgeführt werden. Verf. fordert die fernung des kranken Wurmfortsatzes. Seine Folgerungen sind: Die Blinddarm-

entzündung ist häufig tuberkulöser Natur, kann primär sein, ist aber meist Folge eines (aktiven oder ruhenden) Herdes in der Lunge. Selten geht sie von Herden im Darm aus. Oft folgt auf sie eine Verschlimmerung des Zustandes mit Ausgang in aktive Lungenerkrankung. Deshalb ist gründliche Untersuchung, wenn möglich auch Röntgenuntersuchung, nötig bei allen Fällen, um festzustellen, ob ein aktiver oder ruhender Herd vorhanden ist. Die Operation ist in örtlicher Betäubung, allenfalls Lachgas-, keineswegs Äthernarkose, zu machen. Nach der Operation ist besonders lange Schonung nötig, um ein Aufflackern der Lungenkrankheit zu verhüten. *Walter C. Burke.*

Webb, George: A rare complication following appendectomy. (Seltene Komplikation nach Wurmfortsatzentfernung.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 8, S. 660—661. 1923.

35jährige Japanerin kam 26 Monate nach einer glatt verlaufenen Appendektomie wegen **akuter katarrhalischer Wurmfortsatzentzündung mit einem Tumor der** Ileocöcalgegend **wieder, der reseziert wurde und sich als entzündlich ergab. Der** Appendixstumpf war in das **Cöcallumen** eingestülpt und gegenüber dem invertierten Stumpf und ihm an Größe entsprechend zeigte sich im Coecum ein tiefes, kraterförmiges Geschwür. Der Grund des Geschwürs war mit faulen, Detritus-artigen Massen bedeckt. Die Wand des Coecums war an **dieser Stelle verdickt. Das Geschwür wird durch langsame Drucknekrose durch den** Appendixstumpf erklärt (? Ref.). *Goebel* (Breslau).

Dickdarm und Mastdarm:

Montague, J. F.: A new type of drain for use in anorectal fistulae. (Eine neue Art von Drain zur Anwendung bei Analfisteln.) New York med. journ. a. med. rec. Bd. **117**, Nr. 11, S. 692—693. 1923.

Bei der Nachbehandlung nach der Operation von Analfisteln soll die Gazetamponade, die meist schmerzhaft ist und die Bildung von Wundtaschen und Granulationsbrücken nicht verhindert, ersetzt werden durch walzenförmige Watteröllchen von $^1/_4$ Zoll im Durchmesser und 4—8 Zoll Länge. In der Mitte von ihnen findet sich ein festes Band, an dem sie leicht wieder herausgezogen werden können. Die Watterollen können je nach Bedarf mit medikamentösen Flüssigkeiten getränkt werden. Mehrere können nebeneinander eingeführt werden. Zur Einführung kann ein kleines Speculum oder Endoskop benutzt werden. Hineinschieben mit einem stumpfen Stäbchen. Leichte Sterilisation.

Bergemann (Grünberg i. Schles.).

Asteriadès, Tasso: Les blessures basses exceptionelles du rectum. (Außergewöhnliche tiefe Mastdarmwunden.) Bull. méd. Jg. **37**, Nr. 38, S. 1049—1050. 1923.

22jähriger Mann wird durch Messerstich am linken Gesäß verletzt. Die Wunde entleerte Gas und Kot. Die Verletzung war durch die Incisura ischiad. min. ins Rectum penetriert. Heilung durch Anus iliacus (5 Tage p. traum.); 14 Tage später Freilegung der Wunde nach Steißbeinexstirpation, Naht derselben. 49 Tage nach Anlegung kann der Anus praeter wieder geschlossen werden. *Goebel* (Breslau).

Duchinowa, S. I.: Ein seltener Fall eines Fibromyoms des Mastdarms. (Chir. *Fakultätsklin., St. Petersburg.*) Westnik Chirurgii i pogranitschnych oblastei Bd. 2, S. 99—106. 1923. (Russisch.)

Verf. operierte einen 57jährigen Patienten unter der Diagnose: Ulc. carcinom. recti. Es fand sich gleich über dem Sphincter auf der vorderen Rectumwand ein großes (11×11 cm) kraterartiges Ulcus mit harten Rändern. Es wurde die perineale Rectumamputation gemacht mit einem Anus sacralis. Der Darm wurde nach Gersuny um 180° gedreht. Glatte Heilung. Nach einem halben Jahre völliges Wohlbefinden. Die später vorgenommene mikroskopische Untersuchung deckte ein Myom auf, das zerfallen war und ein krebsiges Geschwür vorgetäuscht hatte.

Verf. führt die Arbeiten von Steiner und Lexer an, sowie auch einzelne kasuistische Beiträge. Nach Verf. sind in der Literatur 17 Fälle von Mastdarmmyomen beschrieben. Verf. kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: 1. Myome resp. Fibromyome des Mastdarms sind seltene Neubildungen, die bis jetzt nur 18 mal beobachtet worden sind. 2. Sie äußern sich in 3 verschiedenen Formen: a) polypartige Tumoren, die in die Darmlichtung hineinwachsen. Diese Form kommt am häufigsten vor, hauptsächlich bei jüngeren Individuen. b) Geschwülste der vorderen Mastdarmwand im Bereich des Bauchfells; sie wachsen in die Bauchhöhle hinein, erreichen eine bedeutende Größe und täuschen Geschwülste der inneren Geschlechtsorgane vor. Diese Geschwülste

m kommt ausschließlich bei Frauen in reiferem Alter vor. c) Geschwülste der teren Mastdarmwand, die in die Excavatio sacralis wachsen, den Darm zusammen-.cken und bald Erscheinungen von Darmverengerung geben Hauptsächlich bei nnern reiferen Alters. 3. Der Fall des Verf.s bildet eine neue, noch nicht beobachtete m: ein kraterförmiges Geschwür mit allen klinischen Anzeichen eines Krebs-chwürs. Von v. Hansemann ist ein ähnlicher Fall an der kleinen Kurvatur des gens beschrieben worden mit Metastasen in der Leber. 4. Die Prognose der Mast-mmyome ist eine ernste, da sie durch ihr Wachstum, durch Blutungen und Druck Allgemeinbefinden stark beeinträchtigen. Sie können aber auch, wie bösartige moren, Metastasen machen. *E. Busch* (St. Petersburg).

Nather, Karl: Carcinoma periproctale recti. (*Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.*) Dtsch. tschr. f. Chirurg. Bd. 181, H. 1/2, S. 48—59. 1923.

Außer der knotenförmigen Douglasmetastase Schnitzlers, die eine Geschwulst-plantation eines innerhalb der Bauchhöhle gelegenen Primärtumors darstellt, gibt noch eine, nicht minder typische Form eines metastatischen Rectumcarcinoms. eses Carcinoma periproctale kann der Folgezustand einer echten Implantations-tastase im Douglas sein, es kann aber auch selbständig durch Verschleppung von schwulstkeimen auf dem Blut- oder Lymphwege im periproktalen Bindegewebe stande kommen. Die pathologisch-anatomische Unterscheidung ist mit Sicherheit r durch die Autopsie möglich. Verf. beobachtete das Carcinoma periproctale 1 mal ch operiertem Mammacarcinom, 2 mal bei einem Magencarcinom. Die krebsige iltration lag tiefer als der Douglas herabreicht, im periproktalen Gewebe, sie unter-ied sich von der Douglasmetastase durch ihre zirkuläre Anordnung, ferner dadurch, ß es gelingt, die obere Grenze der Stenose zu umgreifen. Gemeinsam ist beiden tastasen der intakte Schleimhautüberzug. Die Kenntnis der Carcinoma periproctale metastatisches Carcinom hat praktische Bedeutung, weil der Primärtumor außerhalb r Bauchhöhle gelegen sein kann, und insbesondere bei embolischer Genese das Fehlen n Bauchfellcarcinose zur Verwechslung mit einer mesodermalen Geschwulst oder t einem chronisch entzündlichen Prozeß im periproktalen Bindegewebe führen kann. *Frangenheim* (Köln).

ber und Gallengänge:

Orth, Oscar: Unechte Rezidive nach Gallensteinoperationen und deren Ursachen. *ındeskrankenh., Homburg [Saar].*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 17, S. 671 672. 1923.

Nach einleitender Erwähnung der verschiedenen Ursachen der unechten Rezidive ichtet Verfasser über einen Fall, wo durch narbige Nerveneinkeilung, wie sie besonders m Kehrschen Wellenschnitt entstehen sollen, postoperative Schmerzen bestanden. Heilung rch Fibrolysineinspritzung. Bei einem zweiten Fall war ein Ulcus an der kleinen Curvatur handen. Verf. macht die Unübersichtlichkeit beim Kehrschen Wellenschnitt verant-rtlich, daß das Ulcus bei der ersten Operation übersehen wurde. Zwei weitere Fälle be-ıdeln Patienten, die nach der ersten Operation ikterisch bleiben, ohne daß die Nachoperation fschluß gibt. Hierfür macht Verf. Strukturveränderungen des Choledochus verantwortlich. rch den abgeschnittenen Cysticus verliert der Choledochus gewissermaßen seinen Halt d Elastizität und wird für den Gallenabfluß, dessen Druck minimal ist, undurchgängig. rf. läßt deshalb Cysticusstumpf länger und befestigt ihn am Leberbett. Schluß der Bauch-hle bis auf kleine eingelegte Steifen. Gute Erfolge. Aufforderung zur Bestätigung der ıobenen anatomischen Befunde. *Hagemann* (Würzburg).

McWhorter, Golder Lewis: Some important points in the diagnosis of gallbladder sease; the technic of cholecystectomy. (Einige wichtige Punkte bei der Diagnose r Gallenblasenerkrankung, die Technik der Cholecystektomie.) (*Presbyterian hosp., iicago.*) Surg. clin. of North America (Chicago-Nr.) Bd. 3, Nr. 4, S. 1049—1062. 1923.

Vorstellung einer 23 jährigen Frau, bei der 6 Monate nach dem Wochenbett typische llensteinkoliken mit ausstrahlenden Schmerzen in die rechte Schulter auftraten. n Anschluß an den Fall Besprechung der Gefäßversorgung der Gallenblase (mit bbildungen), die Verf. an 37 Kadavern studierte; in 38% der Fälle verläuft die Arteria

cystica auf der rechten Seite der Gallengänge; in 20 Fällen war der Ast der Leberarterie, dem die Cystica entsprang, die einzige arterielle Versorgung des rechten Leberlappens. In 2 Fällen verlief die Arteria hepatica communis in enger Beziehung zum Ductus cysticus bis auf die rechte Seite der Gallengänge und hätte deshalb leicht geschädigt werden können. In 2 Fällen fand Verf. den Cysticus in den rechten Hepaticus vor seiner Vereinigung mit dem linken einmündend. Für die Operation wendet Verf. eine rechtsseitige pararectale Incision durch den rechten Rectus an. Er durchtrennt das Ligamentum teres der Leber und benutzt das zentrale Ende, um einen Zug an der Leber auszuüben. Durch Incision des Peritoneums in der Halsgegend der Gallenblase wird diese mobilisiert und nach links gezogen, der Cysticus wird zwischen zwei Klemmen durchtrennt und sodann die Arteria cystica ziemlich weit peripher unterbunden; man vermeidet auf diese Weise Gefäßverletzungen. Dann erst wird die Gallenblase aus dem Leberbett ausgelöst. Einlegen eines Zigarettendrains in die Nähe des Cysticusstumpfes und Verschluß der Bauchwunde. Kalkhaltige Steine mit einem Cholesterinkern sind gewöhnlich die Folge von abgelaufenen Entzündungen; insofern ist der positive Ausfall einer Röntgenphotographie von Bedeutung, da die kalkhaltigen Steine gewöhnlich gute Schatten ergeben. Verf. verbreitet sich sodann über das Problem, daß man in manchen Fällen mit typischer Gallenblasenanamnese bei der Operation Leber und Gallenblase anscheinend normal findet. Entweder handelt es sich um eine milde oder ruhende Entzündung, die leicht durch eine mikroskopische Untersuchung festzustellen ist, oder es kommen mechanische Faktoren (Gallenstauung infolge Knickung oder Klappenbildung oder Muskelspasmus des Gallenblasenausgangs) ohne Infektion und ohne Steine in Frage. Die Gallensteinbildung im Anschluß an Schwangerschaft besonders bei jungen Frauen ist zweifellos auf eine mechanische Ursache (Gallenstauung infolge Veränderung des intraabdominellen Druckes) zurückzuführen. Bezüglich der Differentialdiagnose ist es wichtig darauf hinzuweisen, daß Nierenbeckenerkrankungen und Salpingitiden die gleichen Symptome hervorrufen können. Der Schmerz im rechten oberen Quadranten ist entweder durch eine aufsteigende Lymphangitis oder Lymphadenitis in der rechten Lendengegend zu erklären oder zu beziehen auf ein Spinalnervensegment, ähnlich dem Schulterschmerz bei der Gallenblase. Es kann sich auch um eine in den Lymphgefäßen der Niere, des Nierenbeckens und des Ureters sich ausbreitende Entzündung handeln oder um ein Fortschreiten der Entzündung auf die regionalen Lymphwege der Leber, des Pankreas und der Gallenblase. Es ist deshalb in allen Fällen bei Frauen eine exakte gynäkologische Untersuchung und Prüfung der Adnexe erforderlich, sowie eine genaue mikroskopische Untersuchung des Urins; finden sich auch nur spärliche Eiterzellen im Urin, so ist dieser, steril entnommen, nochmals genau zu untersuchen und unter Umständen Cystoskopie mit Ureterenkatheterismus und Pyelographie anzuschließen. *Colmers.*

McArthur, Lewis L.: Repair of the common bile duct. (Wiederherstellung des gemeinsamen Gallenganges.) Ann. of surg. Bd. 78, Nr. 2, S. 129—138. 1923.

McArthur, Lewis L.: Repair of the common duct. (*St. Lukes's hosp., Chicago.*) Surg. clin. of North America (Chicago-Nr.) Bd. 3, Nr. 4, S. 953—962. 1923.

Ein Mann von 48 Jahren, der sich wegen einer einfachen rechtsseitigen Hernie andernorts operieren ließ, erfuhr nach dem Erwachen aus der Narkose, daß ihm außerdem die Appendix und ein Stein aus der Gallenblase entfernt worden war. Da 1 Jahr lang eine Gallenfistel bestand, ließ er sich die Gallenblase entfernen; die Gallenfistel blieb jedoch bestehen. Nach einem weiteren Jahre mit wechselnden Beschwerden, verbunden mit Fieber und Gelbsucht, ließ er sich in derselben Klinik nochmals operieren; die Operation mußte jedoch wegen einer schweren Blutung abgebrochen werden. Es erfolgte Heilung, aber unter Bestehenbleiben der Fistel. Solange die Fistel lief, bestand Wohlbefinden, schloß sich die Fistel auf 3 oder 4 Tage, so traten Fieber, Schüttelfröste und Schmerzen auf; deshalb suchte der Patient endlich nach mehreren Monaten den Verf. auf. Bei der vorgenommenen Operation, die durch sehr feste Verwachsungen außerordentlich erschwert war, fand sich als Ursache ein zurückgelassener Stumpf des Cysticus, der weit genug war, die Zeigefingerkuppe aufzunehmen. Der Choledochus war in seinem oberen Teile stark dilatiert und enthielt 2 Steine. Die Sonde konnte durch den

pheren Teil, der durch Narbengewebe eingeengt war, in das Duodenum eingeführt werden. Durch den Choledochus wurde ein weicher Gummikatheter in das Duodenum eingelegt, durch den täglich 2—3 l steriles Wasser in das Duodenum eingeführt wurden, um dem Körper gründlich Flüssigkeit zuzuführen. Nach 7 Wochen war die Wunde geschlossen. 4 Monate später kam der Patient wieder mit erneuten Beschwerden; es fand sich eine Striktur des Choledochus und mehrere kleine schwarze Gallensteine; nach Ausscheidung der Striktur wurde ein entsprechender weicher Gummikatheter so eingelegt, daß er 6—7 cm in das Duodenum hineinragte; um den zentralen erweiterten Teil des Choledochus auszufüllen, wurde sein oberes Ende durch 2malige Umkrempelung (Manschettenbildung) verdickt und mit einer Chrom-Catgutnaht befestigt. Zigarettendrain, Verschluß der Wunde, glatte Heilung. 63 Tage nach der Operation Abgang des Katheters; später beschwerdefrei. Nach mehreren Jahren Tod an Magenkrebs. Bei einer andere Patientin mit früherer Cholecystektomie und Choledochusstenose zunächst Choledochotomie, in einer 2. Sitzung 6 Wochen später Excision der Stenose des Choledochus. Naht des Gallenganges über einen Gummikatheter in gleicher Weise wie im ersten Falle; Abgang des Katheters am 19. Tage. Bei einer 3. Patientin (früher Cholecystotomie wegen Steinen, dann Cholecystektomie) wurde 7 Monate nach der letzten Operation wegen Schüttelfrösten, Fieber und Gelbsucht eine nahe dem Leberhilus gelegene Stenose des Choledochus gespalten und ein Gummikatheter eingelegt, der ebenfalls mit seinem Ende in das Duodenum eingeführt wurde. Nach $1^3/_4$ Jahren erneute Beschwerden; bei der Operation fand sich ein Seidenfaden als Kern eines Gallensteines an der Stelle der früheren Striktur. Das zentrale Ende des Choledochus wurde unmittelbar mit dem Duodenum in der Weise vereinigt, daß durch einen kleinen Schnitt in die Duodenalwand ein Gummikatheter mit seinem größeren Teil in das Duodenum eingeführt und durch eine Tabaksbeutelnaht befestigt wurde; das andere Ende des Katheters wurde in den proximalen Teil des Choledochus oberhalb der Striktur eingeführt und der Choledochus am Duodenum mit 4 feinen Seidennähten befestigt; glatte Heilung, Abgang des Katheters am 27. Tage. Bei einer 4. Patientin, die vor 10 und vor $8^1/_2$ Monaten wegen Gallenblasenerkrankung operiert worden war und bei der seit 4 Monaten intermittierender Ikterus mit Schmerzanfällen bestand, wurde nach Ausschneidung der Stenose des Choledochus dieser über einen in das Duodenum eingeführten Gummikatheter genäht, glatte Heilung, Abgang des Katheters nach 9 Wochen. — Bei einer 5. Patientin, bei der Verf. eine scheinbar ganz glatte Cholecystektomie ausführte, fand sich bei der Untersuchung der exstirpierten Gallenblase neben dem Cysticus ein zweiter, kurzer, augenscheinlich versehentlich resezierter Gallengang; sofortige nochmalige Eröffnung der Wunde, Einführen eines dünnen Katheters in das Duodenum und Naht des Ganges über dem Katheter. An dem Katheter wurde ein Seidenfaden befestigt und dieser außen an der Haut mit Heftpflaster verankert. Es erfolgte danach etwas Gallenabsonderung aus der Wunde, bis $4^1/_2$ Monate nach der Operation der Ankerfaden durchschnitten wurde. 7 Wochen später ging der Katheter ab und die Wunde schloß sich. Die Patientin blieb dauernd geheilt. Verf. wendet diese Methode, den Gallengang über einen weichen, in das Duodenum eingeführten Gummikatheter zu nähen, seit dem Jahre 1907 an. Die von Jenkel angegebene Methode, den Katheter durch eine Witzelsche Fistel im Duodenum nach außen zu führen, hält er nicht für glücklich, da Jenkel dabei eine sehr lästige Duodenalfistel erlebt hat. Die Methode ist auch insofern bequem, als dünne Gummikatheter jeden Kalibers stets vorhanden sind und das zentrale Ende des Katheters durch Manschettenbildung beliebig verdickt werden kann.

Colmers (Koburg).

Pankreas:

Glaß, E.: Zwei besonders schwere Fälle von akuter Pankreatitis. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 37/38, S. 1210—1212. 1923.

Mitteilung zweier Fälle von akuter Pankreatitis, die trotz richtig gestellter Diagnose und alsbaldiger Operation dennoch zum Exitus kamen. Im ersten Fall handelte es sich um eine seit 3 Tagen bestehende Erkrankung, und der Operationsbefund zeigte das enorm rasche Fortschreiten, den foudroyanten Verlauf und die weitgehenden Zerstörungen, welche durch die Andauung der dem Pankreas benachbarten Organe entstehen können und unsere therapeutischen Versuche vereiteln müssen. Der Fall mahnt wiederum aufs dringendste zur Frühoperation. Im zweiten Fall, der ebenfalls durch das Vorhandensein der typischen „Dauerschmerzen" charakterisiert war, kam es nach anfänglicher Besserung des Zustandes unter dem Einfluß der sachgemäßen Drainage des Pankreasbettes, obwohl die Tampons 10 Tage lang in der Bauchhöhle liegen blieben, dennoch zu einer Absceßbildung im retropankreatischen Gewebe, das der Drainage weniger zugänglich ist. Die Pankreatitis nahm den Charakter einer Pancreatitis apostematosa an und der Absceß wurde der Ausgangspunkt einer sich anschließenden eitrigen Pleuritis und Pericarditis, die den tödlichen Ausgang 24 Tage p. op. zur Folge hatte. Die Gallenblase wurde in beiden Fällen frei von Steinen gefunden, während man beide Male durchaus den Eindruck des Zusammenhanges der Pankreatitis mit dem Gallensystem in ätiologischer Beziehung hatte. *Bode* (Bad Homburg).

Novoa Santos, R.: Zur Diagnose der Pankreaskoliken. Arch. de med., cirug. y especialid. Bd. 12, Nr. 2, S. 49—61. 1923. (Spanisch.)

An der Hand einiger Krankengeschichten bespricht Novoa Santos die Diagnosenstellung der Pankreaskolik. Wichtig sind die 3 Zonen oder pankreatischen Punkte: die erste Zone ist die von Chauffard - Rivet, die dem Pankreaskopf entspricht und in dem Winkel liegt, der zwischen Mittellinie und einer Linie vom Nabel zur vorderen Achselfalte gezogen liegt; der zweite Punkt ist von Desjardins beschrieben, entspricht der Mündung des Ductus wirsungianus ins Duodenum und liegt etwa 5—7 cm oberhalb des Nabels in der Nabel-Achsellinie. Den dritten Punkt fand Preioni 4 cm oberhalb des Nabels in einer Linie, die vom Nabel aus mit der Mittellinie auf der linken Seite einen Winkel von 30° bildet; dieser Punkt entspricht dem oberen Rand der Drüse am Übergang vom Hals zum Körper. Alle diese Punkte können auf Druck oder Perkussion Schmerz auslösen. Daneben sprechen Glykosurie, Steatorrhöe usw. für das Pankreas. Am entscheidendsten ist natürlich der Abgang von Steinen ohne Cholestearin oder Gallenfarbstoffe. *Draudt* (Darmstadt).

Milz:

Kosanović, B.: Über Milzchirurgie. Serb. Arch. f. d. ges. Med. Jg. 25, Nr. [illegible] S. 337—367. 1923. (Serbo-Kroatisch.)

Nach kurzer geschichtlicher Einleitung schildert der Verf. die einzelnen Milzerkrankungen, für die eine chirurgische Behandlung in Betracht kommt. Die Indikationsstellungen der Splenektomie sind im Laufe der Zeit so erweitert worden, daß sie heute tief in das Gebiet der internen Medizin hineingreifen. Bei allen Erkrankungen, deren Sitz in der Vena lienalis ist, kann die Splenektomie indiziert und heilbringend sein. Ascites gilt als Kontraindikation. Eine der wichtigen postoperativen Gefahren liegt in der Neigung zur Thrombosenbildung in der Vena lienalis, die sich oft in die Vena mesent. infer. mit allen bekannten Folgen fortpflanzen. Vom Jahre 1888 bis zum Jahre 1923 — ausgenommen die Kriegsjahre 1914—1918 — wurden auf der Abteilung Prof. Subbotić 32 Fälle operiert; nach der Indikation sind die Fälle verteilt: traumat. subcutane Ruptur 5, Spontanruptur 2, Stichverletzung 1, hämorrhagische Cysten 2, Tumoren 5, Lien mobile 12, Morb. Banti 2, hämolitischer Ikterus 1. Die 2 übrigen Fälle sind unbekannter Diagnose. Die genauen Angaben über die Resultate [illegible]. Wenn möglich, wird mit der Lokalanästhesie operiert, besonders diejenigen Fälle, bei denen die Milzerkrankung einen Zerfall der Erythrocyten verursacht. Bei allgemeiner Narkose ist Äther dem Chloroform vorzuziehen. Mit einem Schnitt, der dem linken Rippenbogen parallel verläuft, verschafft man sich ausreichende Zugänglichkeit. *Kolin* (Zagreb).

Hitzrot, James Morley: Splenectomy in hemorrhagic purpura. Idiopathic purpura, essential thrombopenie (Frank). Purpura hemorrhagic protopathique (Hayem). (Splenektomie bei Purpura haemorrhagica. Idiopathische Purpura, essentielle Thrombopenie [Frank], ursprüngliche hämorrhagische Purpura [Hayem].) Ann. of surg. Bd. [illegible] Nr. 2, S. 185—190. 1923.

Nach Fonino gibt es drei Arten von Purpura, die sekundären Formen, wie sie bei fieberhaften Erkrankungen, bei Peritonitis, bei Blut- und Lebererkrankungen vorkommen; dann die anaphylaktische Purpura und schließlich die idiopathische Form, deren Ursache unbekannt ist und sich in Haut- und Schleimhautblutungen, Melena, Haematemesis, Nasenbluten und Hämaturie äußert. Karnelson wies darauf hin, daß die essentielle Thrombopenie von Frank immer mit Milzvergrößerung einhergeht, daß diese Milzvergrößerung eine Beziehung zur Blutplättchenzerstörung hat. Er ließ daher 1916 eine Frau, deren Blutplättchenzahl 300—600 betrug, splenektomieren, worauf die Anzahl der Blutplättchen schon am 2. Tag nach der Operation 600 000 betrug und auch die übrigen Symptome sich rückbildeten; 3 Jahre lang konnte dieser gute Erfolg nachgewiesen werden. Es wird nun die Krankengeschichte eines 8jährigen Mädchens wiedergegeben, das an hämorrhagischer Purpura litt und besonders heftiges Nasenbluten hatte. Nachdem während 4 Wochen ohne wesentlichen Erfolg einige Bluttransfusionen gemacht worden waren, entschloß man sich zur Entfernung der Milz, worauf das Nasenbluten zum Stillstand kam, die Anzahl der Blutplättchen von 50 000 auf 600 000 anstieg, die Blutungszeit von 15 auf weniger als 5 Minuten sank. *Salzer* (Wien).

ıarnorgane:

Rosenow, Edward C., and John G. Meisser: The production of urinary calculi by he devitalization and infection of teeth in dogs with streptococci from cases of nephrothiasis. (Die Erzeugung von Urinsteinen bei Hunden durch Entvitalisierung der ähne und Infektion derselben mit von Fällen von Nephrolithiasis stammenden treptokokken.) (*Div. of exp. bacteriol., Mayo found., Rochester.*) Arch. of internal ıed. Bd. 31, Nr. 6, S. 807—829. 1923.

In einer früheren Arbeit (vgl. dies. Zentrlo. 18, 346) hatten Verff. über experiıentelle Nephritis bei einem Hund, der nach Entfernung der Zahnpulpa durch in die ulpahöhle einverleibte Staphylokokken infiziert wurde, berichtet. In der vorliegenden, iele Abbildungen aufweisenden Arbeit berichten sie über die Erzeugung von Urin-teinen und Nierenschädigungen bei Hunden, die von der entleerten Pulpahöhle ıs mit bestimmten Streptokokken (die Verff. als für die Harnwege elektiv pathogen ısprechen) infiziert wurden. Die Veränderungen zeigten sich bei 87% der so infizierten) Hunde. *Trommsdorff* (München).°°

Thomas, G. J.: The diagnosis and treatment of ureteral calculi. (Diagnose und ehandlung der Harnleitersteine.) Minnesota med. 6, S. 226. 1923.

Klinische Beobachtung und Tierversuch erweisen die große Bedeutung der Inktion für die Entstehung der Nierensteine. Verf. berichtet über Vorgeschichte und inische Befunde bei 50 Fällen von Harnleitersteinen. Bei 75% bestand eine Infektion, ,von bei 70% eine solche an den Zähnen, den Tonsillen und Nebenhöhlen. 70—75% r Harnleitersteine kommen von der Niere her, bei etwa 40% wurden sie im rechten, i 30% im linken und bei 10% in beiden Harnleitern gefunden, bei Männern 3 mal oft als bei Frauen. 80% der Steine saßen im oberen Drittel, nur wenige im mittleren, % oberhalb der Mündung. Reizerscheinungen der Blase während des Durchgangs r Harnleitersteine sind in etwa 80% notiert; das ist ein glücklicher Umstand, da ›ses Zeichen differentialdiagnostisch für die Unterscheidung von anderen Erkranngen der Beckenorgane wertvoll ist. Wenn ein Stein den Harnleiter völlig verstopft, ten Reizerscheinungen von seiten der Blase im allgemeinen nur dann auf, wenn der :in dicht über der Blase sitzt. Es wird mehr über häufigen Harndrang als über ein fühl des Brennens geklagt. Die Diagnose ist oft schwierig und hängt von einer Reihe ı Befunden ab, wie Schmerzen, Blasenreizung, positivem Röntgenbefund, positivem etero-Pyelogramm, Hindernis für den Harnleiterkatheter und positivem Nachweis bimanueller Untersuchung. Verf. betont besonders, daß man bei jedem Fall von uchschmerzen an Harnleitersteine denken müsse, trotzdem bei weitem nicht alle rnleitersteine bei ihrem Durchgang Schmerzen machen müssen. Ganz geringe terschiede bei der Funktionsprüfung sind kein Beweis für die wirkliche Leistungsigkeit einer Niere, die durch das Bestehen eines Harnleitersteines vorübergehend chädigt ist. Ein Stein kann monatelang im Harnleiter stecken, ohne Schmerzen zu ursachen oder die Niere dauernd zu schädigen. 90—95% aller Harnleitersteine gehen ı selbst ab oder können durch einfache Maßnahmen zum Abgang gebracht werden. Dauerkatheter im Harnleiter bewirkt Dehnung, lindert die Schmerzen und erhtert den leichten und schnellen Durchgang des Steins. Die Nachbehandlung mit schluß der Beseitigung aller Infektionsherde, Spülungen des Nierenbeckens usw. besonders wichtig und muß sehr sorgfältig und gründlich durchgeführt werden, Infektion eine der Entstehungsursachen der Harnleitersteine ist. Stammt der nke aus einer Gegend, wo Steine in den Harnwegen besonders häufig sind, so ist ,nzuweisen, nur abgekochtes Wasser zu trinken. *H. W. Plaggemeier.*^

Stuckey, L.: Zur Kasuistik hämatogener Nierenabscesse. (*Chirurg. Abt., Kaufınsche Gemeinschaft barmherz. Schwestern.*) Westnik Chirurgii i pogranitschnych stei Bd. 2, S. 85—93. 1923. (Festschrift für Prof. Oppel.) (Russisch.)

Nach ausführlicher Besprechung der betreffenden Literatur (114 Fälle hämatogener eitriger hritis) teilt Verf. drei eigene Beobachtungen mit. 1 Mann und 2 Frauen. Bei beiden Frauen ·ickelte sich der Nierenabsceß nach einem Abort; bei der einen war der Eiterherd im

unteren Pol der linken Niere, bei der anderen waren beide Nieren betroffen, und zwar der untere Pol der linken und der untere Pol der rechten Niere. Beim Mann befand sich der Absceß am oberen Pol der rechten Niere unter der Kuppel des Zwerchfelles. In diesem Fall hatte sich noch eine rechtsseitige exsudative Pleuritis hinzugesellt. Alle 3 Fälle wurden zeitig, vor Ausbildung einer Paranephritis, erkannt, operiert und geheilt. Verf. tritt bedingungslos für ein operatives Eingreifen ein. *Edwin Busch* (St. Petersburg).

Walters, W.: Surgical treatment of the ureter in tuberculosis of the kidney. (Die Versorgung des Harnleiters bei Nephrektomie wegen Tuberkulose.) Minnesota Med. 6, S. 307. 1923.

Der bei der Nierentuberkulose miterkrankte Harnleiter ist oft der Grund dafür, daß die Operationswunde nach Nephrektomie drainiert wird. In den Fällen, wo der Harnleiter dicht bei der Blase verengt ist, ist es wesentlich, ihn gleich bei der Nephrektomie bis unter die Striktur mitzuentfernen. Um den nichtverengten Harnleiter zu versorgen, hat man verschiedene Verfahren benutzt, wie Abbinden und Verschorfen des Stumpfes. Judd bindet den Stumpf ab und zieht ihn in ein Gummirohr, womit er jedes infektiöse Material ausschaltet und die Wunde p. p. i. heilen lassen kann. Bei einer Untersuchung über die Ergebnisse bei 282 wegen Nierentuberkulose Nephrektomierten wurde festgestellt, daß Quetschen des Ureterstieles, Unterbindung des Harnleiters mit Catgut und Verschorfen des Stumpfes die besten Erfolge brachte. In 48% dieser Fälle war Heilung p. p. i. noch vor der Entlassung der Kranken eingetreten. Das Klemmenverfahren (Verschluß der durchschnittenen Harnleiterstümpfe für 48—72 Stunden mit 2 Klemmen am Nierenstiel) brachte nur leidliche Ergebnisse. Bei der Mehrzahl der Fälle dienten die Klemmen zum Verschluß des Gefäßstiels der Niere, und der Harnleiter wurde gleich mit gefaßt. Dies Verfahren diente aber nur als Notbehelf bei sehr kurzem Nierenstiel. Auch das Einnähen des Harnleiters in die Haut von besonderem Schnitt aus befriedigte nicht. W. J. Mayo entfernt jeden verengten Harnleiter bis unter die verengte Stelle. In anderen Fällen klemmt er den Harnleiter mit einer Gefäßklemme ab, brennt ihn durch und versenkt ihn ohne Ligatur, da jeder Unterbindungsfaden als Fremdkörper wirken kann. Nach sorgfältiger Blutstillung wird die Operationswunde ohne Drainage geschlossen.

Camera, Ugo: A proposito del trattamento della extrofia della vescica. Un metodo di plastica della parete addomino-vescicale. (Zur Behandlung der Blasenektopie.) (*Istit. di patol. chirurg., univ., Torino.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 6, H. 4, S. 421—432. 1922.

Verf. hat bei einem 5jährigen Kind unter Durchtrennung des Septum scrotale das Scrotum nach halbmondförmigem Einschnitt an seiner Wurzel in die Höhe geklappt und über die Blasenwundfläche gelegt. Die entsprechenden Wundränder wurden vernäht, der Penis durch ein Knopfloch nach unten durchgezogen. Beide Hoden waren in dem Fall ektopisch in der Bauchhöhle. Nach Excision der Vorhaut wurden seitlich und hinten die Ränder des Scrotalfensters mit dem angefrischten Sulcus balaneo-praeputialis, vorn mit dem unteren Rand der Blase vernäht. Nach 20 Tagen konnte ein Urinal angepaßt werden. Die Plastik bewährte sich und die Bandage wurde gut vertragen. Tägliche Reinigung mit Borwasser genügte, um ein Wundwerden zu verhindern. Der Vorteil der Methode liegt darin, daß keine äußere Haut nach dem Innern der Blase zu liegen kommt. *Ziegltvallner* (München).

Kroh, Fritz: Der „Saugkatheterismus" der Blase. (*Chirurg. Univ.-Klin. Bürgerhosp. u. Augusta-Hosp., Köln.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 36, S. 1401—1402. 1923.

Beschreibung der Technik des Saugkatheterismus der Blase, die im Original nachzulesen ist. Besonders ist darauf zu achten, daß das Endstück des Saugleitungsschlauches den Blasenboden nicht berührt, da sonst die Gefahr besteht, daß die Blasenschleimhaut angesogen und dadurch die beabsichtigte Saugwirkung illusorisch wird. Die Saugbehandlung wird selbst bei wochenlanger Dauer ohne Beschwerden vertragen, Defekte oder geschwürige Prozesse der Blasenschleimhaut treten nicht auf. Als Vorteil der Absaugung ist sofort nach ihrem Beginn das Versiegen der Urinfistel zu beobachten bzw. wird die operativ angegriffene Harnröhre trockengelegt, so daß eine Heilung des Fistelkanals und eine reaktionslose Abheilung der Harnröhrenwunde eintreten kann. Die Bauchdeckenwunde heilt schneller, eine Durchtränkung der Wundkompressen durch Urin findet nicht mehr statt. In erster Linie ist der Saugkatheterismus zur Nachbehandlung Prostatektomierter bestimmt, er kann aber auch, wie an einem Beispiel gezeigt wird, bei der Bekämpfung anderer chirurgischer Affektionen mit Vorteil benutzt werden. *Harms* (Hannover).

ecken und untere Gliedmaßen: Gliedmaßen.

Špišić, Božidar: Ein Beitrag zu der Behandlung der kongenitalen Hüftgelenks-ıxation. Liječnički vjesnik Jg. 45, Nr. 8, S. 304—310. 1923. (Serbo-Kroatisch.)

Aus eigener Erfahrung und auf Grund der erzielten Erfolge wird die Lorenzsche steotomie (Bifurcatio) bei angeborener Hüftgelenkluxation, bei denen man auf un-utigem Wege nicht zum Ziele kommt, warm empfohlen. Die Hauptbedingung zum rlangen eines funktionellen guten Erfolges ist die, daß man das pronimale Ende des teotomierten Femurs in die leere Pfanne hineinbringt, dadurch enthält der Ober-henkel einen sicheren Halt. *Kolin* (Zagreb).

Jansen, Murk: Flattened hip sochet and its sequelae. (Coxa plana, valga, vara, ıd malum coxae.) (Abgeflachte Hüftpfanne und ihre Folgezustände.) Journ. of ıne a. joint surg. Bd. 5, Nr. 3, S. 528—568. 1923.

Vgl. dies. Zentrlo. 24, 159.

Love, R. J. McNeill: Prognosis after removal of semilunar cartilages. (Die Aus-hten nach der Entfernung der halbmondförmigen Knorpel des Kniegelenks.) it. med. journ. Nr. 3269, S. 324—326. 1923.

Verf. hat 50 mal die verletzten halbmondförmigen Knorpel des Kniegelenks durch Opera-a entfernt, fast ausschließlich bei Teilnehmern des mesopotamischen Feldzugs, die er nach Operation noch lange beobachten konnte. Das namentlich im Herbst überaus häufige, adezu „epidemische" Vorkommen der Binnenverletzungen des Kniegelenks wird auf die enart des mesopotamischen Feldzuges zurückgeführt: Während der durch die Sommer-e erzwungenen Einstellung der Kriegshandlungen und der damit verbundenen körperlichen he erschlafften Muskeln und Gelenke und waren den im Herbst wieder aufgenommenen ıstlichen und sportlichen Anstrengungen nicht mehr gewachsen. — Es wurden nur Kranke riert, die wiederholte Anfälle gehabt hatten. Nach der mit seitlichem Querschnitt aus-ihrten Knorpelausschneidung wurde der Kranke ohne Schiene gelagert, am 2. Tag mit ısage begonnen, nach 4 Tagen mit Bewegungen, nach 12—14 Tagen mit Gehversuchen. In n Fällen war der mediale Meniskus verletzt. Es lag vor: Abriß von der Kapsel 27 mal, akhafte Beweglichkeit 15 mal, Rauhigkeiten und Abplattung des Knorpels 6 mal, ver-ırte Beweglichkeit (zweifelhaft) 2 mal. Die Ergebnisse zeigt folgende Zusammenstellung:

Gruppen (Zahl)	I (29) weniger	II (21) mehr	III (31) über	IV (19) unter
	als 8 Anfälle		30 Jahr alt	
nerz: kein oder unbedeutend	23	13	26	10
zeitweise auftretend	3	5	1	7
bei bestimmten Bewegungen	3	3	4	2
eglichkeit: frei	24	15	26	13
wenig behindert	4	3	4	3
weniger als 90°	1	3	1	3
ıdfestigkeit: regelrecht	27	15	28	14
Schwächegefühl	2	6	3	5
ıbnisse: sehr gut	22	13	26	9
gut	6	5	4	7
unbefriedigend	1	3	1	3
rfälle	0	2	1	1

Gümbel (Berlin).

Osten-Sacken, E.: Kongenitale Verbiegungen und Pseudarthrosen des Unter-nkelknochen. (*Orthop. Klin., Milit.-Med. Akad., Dir. Prof. H. Turner.*) Verhandl. :V. Russ. Chirurg. Kongr. Sept. 1922, S. 319—323. 1923. (Russisch.)

Mißbildungen sind leicht abzugrenzen von pathologischen und traumatischen intra-nen Schädigungen. Die französische Einteilung ist berechtigt: außer kongenitalen kungen und Pseudarthrosen kommen 3. einfache, mehr oder weniger konstante iegungen, aber auch 4. latente Dysplasien vor, in typischer Weise auf das untere el der Diaphyse beschränkt und erst durch ein Trauma manifest werdend. Vortr. ınstriert aus dem Beobachtungsmaterial der Orthopädischen Klinik Beispiele, ıe Übergangsformen zu einer 5. Gruppe, zu partiellen diaphysären Aplasien, ellen, und so gedeutet werden, daß eine embryonale Diskontinuität der Anlage

des einen Knochens bei normalem Wachstum seines Nachbars zu einer Disto...
Es liegt kein Grund vor, die Aplasien, welche ein Epiphysenstück mit...
als totale Defekte imponieren, nicht als 6. Gruppe anzuschließen. Die große Man-
faltigkeit in der Art und dem Grade der Dislokation des abnormen Knochens, in s...
Differenzierungsstufe (knöchern, knorpelig, fibrös), in dem Verhalten des Pa...
knochens (Mitbeteiligung, Norm, Hypertrophie), ferner die uns scheinbar (J...
konstante Lokalisation, die Abwesenheit hereditärer und konstitutioneller Fakt...
— das alles führt zu der Annahme, daß die Pathogenese durch mechanische Ein...
gekennzeichnet ist. Gebärmutterdruck und fötale Zwangslagen sind durch die ...
nologische Erforschung der intrauterinen Kindsbewegungen, ebenso diskreditiert...
amniotische Fäden. Die Ätiologie bleibt unklar. Traumen während der Sch...
gerschaft kommen schon deshalb nicht in Betracht, weil der ...
genetische Terminationspunkt aus entwicklungsgeschichtlichen ...
den in die embryonale Periode verlegt werden muß. Die charakteristi...
Hautveränderungen sind nicht einfach atrophische oder narbenartige, oft ...
nabelähnlich und entsprechen in Form und topographischer Anordnung ...
Knochenstellen durchaus nicht immer. In einem Falle des Vortr., wo die ...
Pseudarthrose beider Unterschenkelknochen mit partiellem Defekt der gleich...
Ulna kombiniert war, fanden sich am Rumpf im selben Niveau quere streifen...
Naevi pigmentosi. Das weist ebenfalls auf eine so frühe Entstehungszeit hin, ...
rein hypothetischer Weise von primären Haut-Amnionanomalien die Rede sein ...
Die Therapie ist in Fällen, wo beide Knochen befallen sind und der Rück...
Wachstum der ganzen Extremität schon groß geworden ist, trostlos. Es hande...
nicht nur um Konsolidierung, sondern auch um Beschaffung einer funktion...
Epiphyse. Beim Radiusdefekt ist das Axhausen durch Abspaltung von de...
gelungen. Für schwere Unterschenkelpseudarthrose liegt der Weg zur Lös...
Problems in einer Kombination des Axhausenschen Verfahrens mit den R...
Codivillaschen Methoden: Substituierung des vitiösen Knochens durch ein ...
plantat, welches temporär gestielt sein muß, da an Ort und Stelle auf osteogen...
Anschluß und genügende Vascularisation sonst nicht gerechnet werden kann.

Verf. hat in seinem letzten Fall eine Art von Parabiose zwischen beiden Extr...
hergestellt. Die gesundseitige Fibuladiaphyse wurde proximal im Zusammenhang ...
Weichteilen gelassen, ihr distales Ende in die untere Metaphyse der kranken Tibia ...
fand jedoch hier keinen Halt, da die Corticalis papierdünn und die Spongiosa so weich ...
sie mit dem Löffel ausgeschöpft werden konnte. Darauf wurden beide Unterschenkel ...
gegenständige Vernähung der Schnittränder von Haut und Fascie so miteinander ...
daß die allseitig geschlossene Brücke das Transplantat enthielt und die Extremitäten ...
quemer gekreuzter Stellung durch einen Gipsverband fixiert waren. 1 Monat später ...
Abnahme des Verbandes, erwies sich wider Erwarten die Verschmelzung zwischen ...
diaphyse und Tibiametaphyse als so fest, daß ohne Lockerung dieser Konsolidation ...
lösung des proximalen Endes der Fibula und seine Einfalzung in den proximalen ...
Tibia gelang. Nach einem weiteren Monat zeigte sich, daß der Termin zu kurz gewählt ...
maximaler Verlängerung der Achillessehne hatte der Gastronemius durch Hebelwirk...
Epiphyse vom Transplantat nach hinten disloziert. Im Resultat vorläufig: Beseitigung ...
formität am Unterschenkel und Verlängerung um 3 cm; geringe Beweglichkeit dicht ...
des Sprunggelenks; normale Fußstellung. — Aussprache: Goljanitzki (Astrachan) ...
für fehlerhaft, in solchen Fällen eine Befestigung des Transplantats im pathologisch ...
Knochen zu erstreben. Er verweist auf seinen Vorschlag einer „kollateralen Restitution ...
bei im defektiven Gebiet nichts geschieht, und die Stabilisierung durch Einpflanzung ...
langen Transplantats direkt in die obere und untere Epiphyse erreicht wird.

E. v. d. Osten-Sacken (St. Petersburg).

Gerlach, Friedrich: Zur Therapie des angioneurotischen Ödems. (Chir. ... *städt. Krankenh. I, Hannover.*) Med. Klinik Jg. 19, Nr. 35, S. 1198—1199.

Mitteilung eines Falles, bei dem alle möglichen Mittel zur Heilung eines ... tischen Kniegelenkergusses angewandt worden waren. Ein Erfolg trat erst auf C... ticum ein (3 mal 0,5). Falls das Mittel versagt hätte, war eine Sympathektomie ... genommen.

Bernard (W...).

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

NTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

. BIER BERLIN — A. EISELSBERG WIEN — O. HILDEBRAND BERLIN — A. KÖHLER BERLIN

E. KÜSTER BERLIN — V. SCHMIEDEN FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

ND XXIV, HEFT 14 S. 481—512 — 10. JANUAR 1924

Autorenverzeichnis.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungsverzeichnis und Zeichenerklärung siehe zweite Umschlagseite des ersten Heftes dieses Bandes.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
ıd XXIV, Heft 14 **und ihre Grenzgebiete** S. 481–512

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

Cloetta, M., und F. Wünsche: Über die Beziehungen zwischen chemischer Kon-ıtion proteinogener Amine und ihrer Wirkung auf Körpertemperatur und Blutdruck. *ɜrmakol. Inst., Zürich.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **96**, H. 6, S. 307 329. 1923.

Die parenterale Einverleibung höherer Eiweißabbauprodukte, wie Albumosen und tone, ruft Fieber hervor. Auch das infektiöse Fieber soll durch Spaltungsprodukte Körpereiweißes oder der Bakterien selbst verursacht werden. Ob aber diese pyrogene kung dem kolloiden Zustand dieser Stoffe oder einer bestimmten chemischen ppierung der Moleküle zugeschrieben werden muß, ist noch nicht bekannt. Die ɜren Eiweißabbauprodukte stellen sowohl in physikalisch-chemischer als auch in nisch-konstitutiver Hinsicht sehr kompliziert zusammengesetzte Gemische dar und deshalb für genaue systematische Studien ungeeignet. Es wurde daher versucht, Natur der Temperaturerhöhung und der Blutdruckbeeinflussung an Hand von ıch gebauten Eiweißabkömmlingen zu erforschen. Zahlreiche aliphatische Amino-en und Amine, sowie das Tyramin und mehrere seiner Derivate wurden auf ihre druck- und Temperaturwirkung geprüft. Von den kettenförmig gebauten Ei-spaltungsprodukten wurden die Verbindungen der Glutaminsäurereihe besonders ɜhend untersucht. Als allgemeine Regel hat sich ergeben, daß zum Zustande-men der pharmakologischen Wirkung auf die Temperatur und den Blutdruck freie oder eine alkylierte Aminogruppe im Molekül vorhanden sein muß. Von aliphatischen Aminen wirken nur Äthyl- und Propylamin in hohen Dosen ›eraturerhöhend, alle anderen untersuchten Amine zeigten keinen Einfluß auf die peratur. Die Wirkung auf den Blutdruck ist bei diesen Stoffen deutlicher aus-:ochen. Mit zunehmendem Molekulargewicht (vom Propyl- zum Amylamin) ıt auch die blutdrucksteigernde Wirkung zu. Amylamin wirkt z. B. auf den Blut-k fast ebenso stark wie Tyramin. Die vorliegenden Untersuchungen zeigen nun, Fieber nicht nur durch die höheren, sondern auch durch die niedrigeren Abkömm-des Eiweißes hervorgerufen werden kann. Da viele der hier geprüften Sub-:en im fiebernden Organismus gebildet werden können und da viele von ihnen Körpertemperatur und den Blutkreislauf in sehr mannigfacher Weise beeinflussen, ınn darin eine weitere Erklärung für die äußerst wechselnde Symptomatologie iieberhaften Infektionskrankheiten erblickt werden. *J. Abelin* (Bern).°°

Senarclens, V. de: Le massage vibratoire manuel. Note destinée aux médecins ciens. (Manuelle Vibrationsmassage. Bestimmt für die praktischen Ärzte.) Rev. de la Suisse romande Jg. **43**, Nr. 5, S. 305–316. 1923.

Verf. hatte einmal in einem Falle von leichtem Ileus bei einem 80jährigen Manne, der ig unter Obstipation litt, Ricinus verordnet. Am folgenden Tage bot Patient das Bild ɜrsten Ileus mit Kotbrechen, hochgradig aufgetriebenem Leib, trockener Zunge, raschem, elmäßigem Puls und völligem Verhalten von Winden. Eine Laparotomie erschien sofort ert. Da aber, auf dem Lande, die Laparotomie nicht sofort möglich war, wollte Verf. ›nd dieser Zeit durch die seinerzeit von Bourcart angegebene Methode der manuellen tionsmassage eine Besserung versuchen. Nach fast $^1/_2$ Stunden langem Massieren hörte ›ei der Auscultation des bisher völlig stillen Abdomens Darmgeräusche, nach einem Ein- – frühere Einläufe ohne Erfolg — kamen reichlich Winde, und zuletzt war der Ileus über-en. Patient starb mehrere Jahre später, ohne nochmals einen ähnlichen Zustand gehabt ben. — Auch in einem zweiten Falle von Darmatonie hatte Verf. guten Erfolg und konnte fortige Operation vermeiden. In mehreren Fällen von Enteroptosebeschwerden besserten

sich die Beschwerden nach der Massage. So hat Verf., von mehreren Kollegen aufgefordert, sich entschlossen, die Methode zu beschreiben. Bei völlig entspanntem Leib werden allerleichteste zitternde Bewegungen mit den Fingerspitzen der aufgelegten Hand ausgeführt. Die Bewegungen müssen so leicht sein, daß keine Defense musculaire zustande kommt. Sie sollen in der Richtung von vorn nach hinten und von beiden Seiten nach der Mitte hin laufen. Am meisten entspannt der Massierende seinen Oberarm, wenn er eine nach vorn übergeneigte Stellung einnimmt. Die Therapie hat **Erfolg** bei **Darmatonie**, „bei völlig totem Leib", vielleicht auch hier und da bei torquiertem Darm, doch darf hierbei nicht zu viel Zeit geopfert werden. Verf. glaubt, daß die Darmatonie auf Vergiftungserscheinungen beruht, die wieder in Blutstauungen in der Vena cava ihre Ursache hätten. So erklärt er auch den Erfolg seiner Therapie bei Enteroptose, wo ja auch ungünstige Verhältnisse der Blutabfuhr zu erwarten sind. Verf. betont ausdrücklich, daß er rät, jedesmal in diesen Fällen die manuelle Vibrationsmassage zu versuchen. *Albert Rosenburg* (Berlin).

Fabricius-Møller, J.: Über intravenöse Campherölinjektionen. (*Bispebjaerg kom. Kopenhagen.*) Ugeskrift f. laeger Jg. **85**, Nr. 22, S. 393—395. 1923. (Dänisch.)

Bei einer Patientin mit Lungenembolie und einer anderen mit septischem Abort wurde wegen Herzschwäche eine intravenöse Einspritzung von 1 bzw. 5 ccm Campheröl gemacht. Beide Patienten starben, die erste bald nach der Einspritzung, die andere nach 12 Stunden. Bei der Sektion fand man neben dem sonstigen Befund in der Lunge zahlreiche Fettembolien. Wenn auch nicht gesagt werden kann, daß die Fettembolie in diesen Fällen die eigentliche Todesursache gewesen ist, so muß die Behandlung doch nach dem Ergebnis der Sektion namentlich bei geschwächtem Herzen als gefährlich verworfen werden. *H. Scholz* (Königsberg).

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Besredka, A.: Etude sur l'immunité locale. Le pansement antistaphylococcique (Untersuchung über die lokale Immunität. Der Antistaphylokokkenverband.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **89**, Nr. 19, S. 7—8. 1923.

Filtriert man eine 18tägige Staphylokokkenbouillon durch eine Kerze, so erhält man eine Flüssigkeit, die sich von gewöhnlicher Nährbouillon anscheinend nicht unterscheidet. Injektion macht beim Versuchstier keinerlei toxische Erscheinungen; Beimpfung mit verschiedenen Keimarten gibt fast ebenso gute Kulturresultate wie gewöhnliche Bouillon. Eine Ausnahme hiervon machen Staphylokokken; sie bleiben zwar in dem Filtrat am Leben, vermögen aber nicht, sich darin zu vermehren. Eine ähnliche Wirkung kann man auch bei Simultaninjektion des Filtrats und einer Staphylokokkenkultur beim Meerschweinchen feststellen. Die erhaltene Substanz ist thermostabil (30 Minuten 100° oder 20 Minuten 120°) und spezifisch. So sind z. B. Kulturfiltrate von Typhusbacillen auf Staphylokokken ohne Wirkung. Es scheint also, daß im Innern des Staphylokokkus neben einem thermolabilen (1 Stunde 70°) Virus, das fest mit dem Mikrobenleib zusammenhängt, und die schweren, mitunter tödlichen Affektionen hervorruft, eine atoxische, thermostabile, leicht vom Bakterienleib abtrennbare antagonistische Substanz vorhanden ist, ein „Antivirus". Virus und Antivirus sind, da sie beide vom Staphylokokkus stammen, streng aufeinander eingestellt; beide besitzen eine elektive Affinität zum Hautapparat. Die Bedeutung der vaccination wurde bereits dargelegt (Cpt. rend. **88**, 1273). Die Immunisierung gelingt besser, wenn man sich statt der Bakterienleiber der Bouillonkulturfiltrate bedient. Hierbei ist die intraperitoneale Injektion wirkungslos, die subcutane von schwacher, die intracutane von guter Wirkung. Am besten ist der Verband mit einer filtratgetränkten Kompresse auf die rasierte Bauchhaut. *von Gutfeld* (Berlin).

Käfer, Hans: Die chirurgische Tuberkulose Ostpreußens in den Kriegs- und Friedensjahren 1911—1920. (*Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **129**, H. 1, S. 78—98. 1923.

In der vorliegenden Arbeit ist das Material der Königsberger Chirurgischen Klinik an chirurgischen Tuberkulosen der Jahre 1911—1920 statistisch ausgewertet. Die Arbeit gibt aus einer der hinsichtlich der Ernährung während des Krieges bestgestellten Provinzen ein erschütterndes Bild der Wirkungen der Hungerblockade auf die Morbidität der Bevölkerung, besonders der Frauen, der Jugendlichen, des höheren Alters. Bei einer 10jährigen Gesamtfrequenz von 84 004 Patienten betrug der Prozentsatz der chirurgischen Tuberkulose 5,3%, die sich gleich auf männliche und weibliche verteilten. Im Durchschnitt der Friedensjahre betrug die Morbidität 3,5%, ...

ie Kriegsjahre, hauptsächlich vermöge des sehr ungünstigen Jahres 1918, einen urchschnitt von 7,2% ergeben, wobei nicht berücksichtigt sind die zahlreichen Erankungen im Heere. Der Prozentsatz der einzelnen Jahre ist bei den Männern ı Jahre 1912 und 1913 mit 2,6% am niedrigsten, 1918 mit 9,6% am höchsten, während ıf der weiblichen Seite einer niedrigsten Zahl von 2,9% im Jahre 1913 eine solche ın 12,2% im Jahre 1918, von 11,4% im Jahre 1919 gegenübersteht. Von den einlnen Lebensaltern ist zu sagen, daß die Kindesmorbidität am wenigsten durch die riegsverhältnisse gesteigert wurde (soziale und hygienische Maßnahmen); erheblich das Anwachsen der Erkrankungsziffer bei den Jugendlichen; weniger groß ist es mittleren Alter, natürlich nur scheinbar, weil die Erkrankungen im Heere nicht beːksichtigt sind; um schließlich im höheren Alter wieder recht beträchtlich zu werden. i den Frauen zeigt das Alter zwischen 20 und 25 Jahren die stärkste Zunahme der krankungen. Die Frequenz der Wirbelsäulentuberkulose ist in den 5 ersten Lebensıren weitaus am höchsten; in 84% ist dabei der Halsteil erkrankt. Die Schultercaries ist hrend des Krieges bei den weiblichen Patienten doppelt so häufig als bei den Männern; ist ist die rechte Schulter befallen. Ähnliche Beobachtungen wiederholen sich den übrigen Lokalisationen, besonders der Extremitäten, häufig. Besonders auflend ist die ganz exzessive Steigerung der Prozentzahl der Lymphome (1911: 16%; 3: 8%; 1918: über 50% der Fälle von chirurgischer Tuberkulose). Die Erkrankungsl ist in den Kriegsjahren bei Männern 3,5 mal, bei Weibern etwa 6 mal so groß in den Friedensjahren. *Erich Schempp* (Tübingen).o

With, Carl: Studien über die Beziehungen zwischen Lupus und der sogenannten ːurgischen Tuberkulose. (*Hautklin., Finseninst., Kopenhagen.*) Arch. f. Dermatol. Syphilis Bd. **142,** H. 2, S. 206—234. 1923.

Aus den Krankengeschichten von nahezu 3000 Lupusfällen des Finseninstituts lt Verf. die Häufigkeit des Zusammentreffens von Lupus und chirurgischer Tuberɔse fest, wobei fast ausschließlich Lymphome, Tuberkulose der Subcutis, Knochen Gelenke mitgezählt werden. Danach beschäftigt er sich mit der Häufigkeit, mit Lupus von Tuberkulose in Lymphomen, Subcutis, Knochen und Gelenken entsteht, ich noch mit der Tendenz letztgenannter Tuberkuloseformen, Lupus zu machen. — ːtere Frage wird nach etwa 1200 Krankengeschichten von Patienten mit chirurıer Tuberkulose, die 1/2 bis über 5 Jahre beobachtet waren, beantwortet. Dabei die Verteilung auf die Geschlechter, auf die Lebensalter, vor allem aber die Häufigillustriert, mit der bei den einzelnen Erkrankungsformen die Hauptlokalisationen ɔffen waren. *Klare* (Scheidegg).o

Capponago, Luigi: Due casi di tubercolosi muscolare primitiva. (2 Fälle von ärer Muskeltuberkulose.) (*Sez. chirurg. Alfonso Litta, osp. magg., Milano.*) Osp. ꞔ. Jg. **11,** Nr. 6, S. 145—151. 1923.

Die primäre Muskeltuberkulose ist selten. In der Literatur sind nur etwa 70 Fälle nnt. Diesen fügt Verf. 2 neue Fälle hinzu. Der eine Fall, ein Mann von 62 Jahren, or etwa 2 Jahren an einer rechtsseitigen exsudativen Pleuritis. Seit 9 Monaten ıf der rechten Rückenseite eine jetzt gänseeigroße Geschwulst entstanden. Bei Operation fand sich die Geschwulst eingebettet in die langen Rückenmuskeln. ıtte eine fibröse Wand und einen serösen mit käsigen Flocken durchsetzten Inhalt. ıskopisch zeigte das Gewebe den typischen, aus Tuberkeln und Riesenzellen ımengesetzten Bau. Der 2. Fall betraf einen 42 Jahre alten Schuster. Im 19. Jahr er eine rechtsseitige Lungenentzündung durchgemacht. Seit einem Jahr bemerkte e zunehmende Geschwulst auf der vorderen rechten Hüftseite. Sie saß, wie die tion ergab, im Rectus fem. und Vastus ext. Der histologische Befund war der e wie oben. Da sonst kein tuberkulöser Herd in den beiden Fällen gefunden n konnte, ist die Diagnose „primäre Muskeltuberkulose" berechtigt. Diese entdurch Verschleppung der Bacillen auf dem Blutwege. Die Eintrittspforte ist oft r nachzuweisen. In den vorliegenden Fällen steht vielleicht die früher durch-

gemachte Erkrankung in gewisser Beziehung zur Entwicklung der Geschwulst, indem von einem alten Herd aus Bacillen in den Kreislauf gelangten. Merkwürdig sind die Fälle auch durch ihr Alter (62 und 42 Jahre), während die primäre Muskeltuberkulose sonst nur bei jüngeren Individuen im Alter von 15—30 Jahren aufzutreten pflegt. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht das Angiom, die Muskelhernie, das Osteom, das Hämatom, der kalte Absceß. *Ganter* (Wormditt).

Kimmet, William A.: Tuberculosis of bones and joints. (Tuberkulose der Knochen und Gelenke.) Illinois med. journ. Bd. **43**, Nr. 6, S. 436—442. 1923.

Klinischer Vortrag, der kaum etwas Neues bietet. Für die Entstehung der Knochen- und Gelenktuberkulose legt Kimmet den Kontusionen und Distorsionen eine große Bedeutung bei und glaubt, daß sich daraus Zirkulationsstörungen ergeben, die den im Blute kreisenden Tuberkelbacillen die Ansiedelung erleichtern. Die primäre Entstehung von Gelenktuberkulose führt er bei Kindern auf juxtaartikuläre Knochenherde zurück, bei Erwachsenen nimmt er für Schulter- und Handgelenk eine primäre Gelenktuberkulose an. Die Weichteilveränderungen sind als gelatinöse Degeneration mit einer unmittelbaren Giftwirkung der Bacillen zu erklären. Handgelenkstuberkulose soll bei Erwachsenen immer von Lungentuberkulose gefolgt sein. Behandlungsgrundsätze: Fixation mit leichten Kompressionsverbände; bei Knie- und Hüftgelenkstuberkulose: Beckenverband; Knochenherde operativ beseitigen; bei Erwachsenen nicht resezieren, sondern amputieren; bei kalten Abscessen Punktion und Jodoformglycerininjektion. Das beste Behandlungsmittel erscheint ihm ein allgemeiner Gipsverband. Führt er nicht zum Ziel, darf mit der Amputatiton nicht lange mehr gewartet werden. *Bergemann* (Grünberg i. Schles.).

Kolle, W., und H. Schlossberger: Chemotherapeutische Versuche bei Tuberkulose. (*Staatsinst. f. exp. Therapie, Frankfurt a. M.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. **100**, H. 1, S. 107—112. 1923.

Die Verff. berichten über eine Reihe von chemotherapeutischen Experimentalstudien an weißen Mäusen, die als Grundlage für weitere Untersuchungen, was angewandte Technik und Erfolge betrifft, anzusehen sind. Die Versuchstiere wurden mit einem geeigneten, konstant virulenten Hühnertuberkelbacillenstamm in Menge von $^1/_2$ mg intraperitoneal, zum Teil auch durch Inhalation infiziert und zeigten einen gleichartigen Krankheitsverlauf, Exitus erfolgte durchschnittlich nach 30—60 Tagen. Die chemotherapeutische Behandlung mit parasitotropen Mitteln bei wiederholter, z. T. 10maliger intravenöser Injektion in Abständen von $^1/_2$—2 Wochen setzte ein nach Feststellung manifester Tuberkuloseherde, etwa 14 Tage nach der Infektion, in einzelnen Versuchsreihen auch früher oder später. Die Wirkung war keine parasiticide, aber eine nachweisbar lebensverlängernde (Lebensdauer bis zu 200 Tagen). Eine Tabelle zeigt die Wirkungsunterschiede. Die Anwendung von Farbstoffen, Chinin, Arsenik (außer Trypanosan und Chlorsilberfuchsin), die Farbstoffe der Benzidinreihe, Trypanrot, Trypanblau, Bayer 205, kolloidale Kieselsäure, Kreosot, Xylol, Aceton blieb ergebnislos. Dagegen zeigten Jod- und Schwermetallverbindungen eine lebensverlängernde Einwirkung. Hervorgehoben in diesem Sinne werden Jodkalium, Jodkollargol (Chemische Fabrik Heyden), Jodfarbstoffmetallverbindungen wie Jodsilbermethylenblau, Jodsilbertrypanblau (E. Merck), Kupfer (Kupfersilicatlösung III der Gräfin Linden), Silber (Kollargol, Jodkollargol, Chlorsilberfuchsin), Gold (Aurokantan, Krysolgan, Goldsalvarsan), Quecksilber (organische Hg-Verbindung der Höchster Farbwerke). Die Kombination verschiedener Mittel setzte im allgemeinen die Wirkung herab oder hob sie ganz auf. Die Ergebnisse dieser Versuche sind in Anbetracht der schweren, unter der Form einer chronischen Septicämie stets tödlich verlaufenden Mäusetuberkulose immerhin bemerkenswert. In Anbetracht der chemischen Verschiedenartigkeit der lebensverlängernd wirkenden Substanzen und in Rücksicht auf die Beobachtung, daß kleinere Dosen häufig stärker wirkten als größere, neigen die Verff. zu der Annahme, daß es sich bei der Verzögerung des Infektionsablaufes um eine unspezifische, etwa protoplasmaaktivierende Beeinflussung des infizierten Organismus und nicht um eine direkte, bakterientötende oder entwicklungshemmende Wirkung gegenüber den Infektionserregern handelt. *Block* (Bremen).

Bazy, Louis: Sur le traitement des tuberculoses chirurgicales par les vaccins anti-bereuleux. (Über die Behandlung von chirurgischen Tuberkulosen mit antituber-ılösen Vaccinen.) Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. **34,** Nr. 5, S. 53—57. 1923.

Der Ausdruck Vaccination und Vaccine ist insofern nicht richtig, als es weder ırch Injektion von lebendigen oder toten Bacillenaufschwemmungen noch durch ıjektion von Extrakten gelingt, eine Immunität zu erzielen, vielmehr wird lediglich e Reaktion des Organismus gegen Neuinfektion verändert, eine Tatsache, auf die hon Robert Koch mit aller Deutlichkeit hingewiesen hat. Es bedarf aber nicht nmal spezifischer Antigene, um diese veränderte Reaktion des Organismus gegen euinfektion hervorzurufen, sondern es genügen schon irgendwelche beliebigen ıccinen. Die Beeinflussung chirurgisch tuberkulöser Herde läßt sich darin zusammen-ssen: Bei Weichteilherden, insbesondere Drüsenpaketen, gelingt es bei manchen ehr infiltrativen Formen einen Rückgang zu erzielen; in den meisten Fällen aber, mlich dann, wenn schon Nekrotisierung begonnen hat, kommt es zur Einschmelzung r Herde unter Erweichung und Fistelbildung; die Ausheilung ist beendet, sobald ch Ausstoßung alles nekrotischen Materials die Fistel sich geschlossen hat. Die Vor-dingung der Ausstoßung alles Nekrotisierten ist bei Knochenherden in der Regel cht gegeben. Man wird hierbei mit operativen Maßnahmen (Entfernung von Se-estern) rascher weiterkommen. Zu betonen ist jedoch, daß es großer Vorsicht und nischer Erfahrung bedarf, um die Vaccinebehandlung ohne Schädigung des Patienten rchzuführen; äußerste Vorsicht ist geboten. Trotzdem Bakterienextrakte keine munität zu erzeugen vermögen, sind sie doch imstande, eine Resistenz gegen die oxikation zu erzeugen, eine Tatsache, welche zum Zweck der Vorbehandlung zur eration vielleicht ausgewertet werden kann. *Erich Schempp* (Tübingen).₀

Tonndorf, W.: Halbseitiger Kopftetanus bei gleichseitiger chronischer Mittelohr-erung. (*Univ.-Poliklin. f. Ohren-, Nasen- u. Halskr., Göttingen.*) Beitr. z. Anat., ysiol., Pathol. u. Therapie d. Ohres, d. Nase u. d. Halses Bd. **19,** H. 6, S. 287 bis 3. 1923.

Verf. berichtet über einen Fall, der wegen chronischer Cholesteatomeiterung mit ichzeitig bestehendem tonischem Krampf des Facialis und beginnender Entartungs-ktion im Bereich dieses Nerven radikaloperiert wurde.

Als nach der Operation die Symptome seitens des Facialis nicht zurückgingen, sogar die ere Gesichtshälfte und zugleich die Nacken- und Halsmuskulatur in Spasmus geriet und pelbilder auftraten, mußte die Diagnose revidiert werden. Anamnestisch war aus der ten Zeit eine unbedeutende Unterlidverletzung bekannt. Man mußte nun annehmen, neben der Cholesteatomeiterung ein lokaler Kopftetanus bestand. Der Facialiskrampf, wie Verf. aus der Literatur nachweist, auch in das Krankheitsbild der Ohreiterung paßt, also erstes und einziges Symptom des Tetanus. Der gute Erfolg der nun eingeleiteten The-e bestätigte die Diagnose.

Verf. unterscheidet 2 Grenzformen des Kopftetanus, der, meist fieberlos ver-fend, eine verhältnismäßig günstige Prognose habe: „1. Die leichtere, mehr chro-h verlaufende Form, wesentlich charakterisiert durch ihre Beschränkung auf die nnerven. Sie beginnt in der Regel mit halbseitigem, tonischem Facialiskrampf; Krampf kann in Lähmung übergehen. 2. Eine schwerere, akute Form, charak-stiert durch rasches Auftreten von Krämpfen der Schlund-, Atem- und Körper-skulatur und Lähmungen im Gebiet der Kopfnerven, besonders des Facialis."

Franz Wolff (Frankfurt a. M.).₀

Möller, Raphael: Über einen Fall von nomaähnlicher Erkrankung mit Beteiligung Haut. (*Israel. Krankenh., Hamburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **49,** Nr. 28, 13—914. 1923.

Erstmalig erkrankte die damals etwa 15jährige Patientin an torpiden Geschwüren an ıpf und Extremitäten, denen etwa 2 Wochen später ein nomaähnliches Ulcus auf der n Tonsille folgte. Sowohl in den Hautgeschwüren wie im Rachenulcus reichlich Refringens-chäten, pallidaähnliche Spirochäten und fusiforme Stäbchen. WaR. 0. Allmähliche ıeilung unter kleinen Neosalvarsangaben. (Mitgeteilt von Prof. H. C. Plaut in der Dtsch.

med. Wochenschr. 1921). Bei derselben Patientin beobachtete Verf. ein Rezidiv. (Der Zei-
punkt des Auftretens ist nicht genau ersichtlich, der Ref.) Etwa pfenniggroße Hau-
geschwüre traten an Oberarmen, Oberschenkeln, Schulter und Rücken auf, gelblich braun
Borkenbelag, framboesieartiger Charakter. Wiederum ca. 2 Wochen später: Schwere fus-
spirilläre Rachenerkrankung. Schnell fortschreitende Nekrose und Gangrän der rechten To-
sille. 0,05 g Neosalvarsan brachten keine Besserung, sondern Verschlimmerung des schwe
Krankheitszustandes. Das Blutbild zeigte starke Leukopenie mit Lymphocytose. Septis
Krankheitsbild. Unter schnell fortschreitender Demarkation des Rachengeschwürs mit stark
Neigung zu Blutung, starken Arrosionsblutungen aus mehreren Hautgeschwüren, die nur du
Kompression stillbar waren, ferner septischen Zahnfleischblutungen und Blutungen der
takten Haut kam es binnen 5 Tagen zum Exitus. Der Sektionsbefund bestätigte die klinisch
Diagnose: Septische Allgemeininfektion mit Streptokokken nach schwerster Tonsillarerkra
kung. Bakteriologisch ergab sich, ebenso wie klinisch bereits nachgewiesen, eine echte fus
spirilläre Symbiose mit Streptokokken. Im Blute: einwandfrei hämolytische Streptokokke

Bemerkenswert sind der stark nomaähnliche Charakter der Plaut-Vincent-
schen Angina und die eigenartigen Hauterscheinungen, die auf einen ätiologische
Zusammenhang mit der Rachenerkrankung hindeuten. Möglicherweise spielt auch di
gefundene pallidaähnliche Spirochätenart eine besondere Rolle. *Carl Wolff* (Hamburg

**Ithurrat, P. F., et B. N. Caleagno: Etude de la valeur comparée des différe
réactions biologiques dans le diagnostic de l'échinococcose.** (Der Wert der verschied
biologischen Reaktionen in der Diagnose der Echinokokkuserkrankung.) Presse
Jg. 31, Nr. 71, S. 765—766. 1923.

Vgl. d. Zentrlo. 24, 98.

**Hesse, Erich: Beiträge zur Klinik und Bakteriologie des japanischen Rattenb
fiebers.** (*Chir. Abt., Dozent E. Hesse, St. Trinitatis-Krankenh., St. Petersburg.*) Verh
d. Russ. Chirurg. Pirogoff-Ges., St. Petersburg, 27. III. 1923. (Russisch.)

Das Rattenbißfieber (Sodoku oder Sokosho) ist in Japan seit alters he
misch und schon vor 150 Jahren beschrieben. In Europa sind bisher nur ganz
einzelt Beobachtungen bekanntgeworden. In Frankreich wurde 1889 ein Fall be
achtet, in Deutschland brachten Schottmüller und Vorpahl Beiträge, in
wegen Christiansen, in Italien Maschi. In Rußland war die Krankheit bis
unbekannt. In Amerika wird sie an der Westküste häufiger beobachtet. In
sonderbarerweise selten. Der erste Fall in Rußland ist vom Verf. beschrieben

42jähr. Frau. 3 Monate vor Eintritt ins Krankenhaus Rattenbiß in die linke
im Schlaf. Am nächsten Tage Rötung und Schwellung. Nach 8 Tagen unter Schütte
Temperaturanstieg 40°. Nach Schweißausbruch Abfall. Örtliche Lymphangitis und Ly
adenitis zunächst links, dann rechts. Fibrilläre Muskelzuckungen. In der Folge peri
wiederkehrendes intermittierendes Fieber (20—25 Anfälle) von 2tägigem Typus mit cha
teristischem Exanthem. Keine Leber- oder Milzschwellung. In der Gegend der Bißw
Infiltrat. Incision ergibt seröse Flüssigkeit (steril). Lymphdrüsen am Halse rechts und
hühnereigroß, zunächst weich elastisch, dann derb. Probeexcision (siehe unten). Keine Le
cytose. WaR. ++. Harn o. B. Die interessantesten Erscheinungen waren von seiten
Nervensystems feststellbar. Parese des linken Olfactorius, Trigeminus, Facialis und Hy
glossus. Allmähliches Abnehmen der Sehschärfe links, sich bis zur völligen Blindheit steige
allmählich dann wieder zur Norm zurückkehrend. Dann genau dieselben Erscheinungen re
Links völlige Taubheit, allmähliches Zurückkehren des Gehörs. Weit verbreitete Poly
der Extremitäten mit sensiblen Störungen. Anzeichen einer Perichondritis der Rippen
der IV. und V. Rippe. Anzeichen einer infektiösen Spondylitis. Harninkontinenz. Nach
salvarsantherapie erfolgte nach 5 monatiger Krankheit Besserung und schließlich endg
Heilung.

Die Krankheit wird durch Rattenbiß übertragen. Doch sind auch Fälle
Wiesel-, Katzen- und Eichhörnchenbiß beschrieben. Es kommen also evtl.
Nagetierarten und die Katzenjäger in Betracht. Alle Rattengattungen könne
Krankheit vermitteln. Die Ratte selbst scheint der Infektion gegenüber imm
sein und spielt nur Vermittlerrolle.

Inkubation verschieden: von einigen Stunden aufwärts bis zu einem Monat.
Regel 1—3 Wochen. Inkubation von jahrelanger Dauer (bis 10!) beschrieben, aber
scheinbar ins Reich der Fabel. Symptome: Charakteristisches intermittierendes Fieb
2tägiger Dauer mit 3—4tägigen Pausen. Lymphangitis, Lymphadenitis. Exanthem m
Fieber synchron. Nervöse Symptome. Hemikranie, Neuralgien. Sensible und moto

örungen. Anästhetische und hyperästhetische Zonen. Erscheinungen von seiten der Hirnrven. Intoxikationsnephritis. Die Entzündungserscheinungen von seiten der Wunde treten t den Fieberanfällen auf und verschwinden mit dem Abfallen der Temperatur. Im Falle s Verf. wurden Erscheinungen beobachtet, die bisher nicht beschrieben wurden (Blindheit, ubheit, Perichondritis, Spondylitis). Dauer: In akut blitzartig tödlich verlaufenden Fällen -3 Tage, leichte Fälle 1—2 Wochen, gewöhnliche Fälle 4—5 Wochen, schwere Fälle 2 bis Monate und mehr. Ganz schwere Fälle 1 Jahr und mehr. Mortalität 10,5%. Ein schlechtes nen sind Ödeme, schwere Nervenerscheinungen und langandauerndes Fieber. Pathologische Anatomie. Bisher nur 2 Sektionen. Miura: Hyperaemia piae matris des Rückenrks und Liquorüberfluß. Blake: Tod 30 Tage nach dem Biß. Pleuritis bilateralis haemorgica. Endocarditis ulcerosa. Milzinfarkte, Myokarditis, Nephritis interst. Ätiologie. 1910 keine Erreger gefunden. Befunde von Middelton (1910), Ogata (1911) und Proeier (1911) nicht beweisend. 1914 wies Schottmüller als Erreger eine Streptothrixart h. 1916 wurden diese Befunde von Blake bestätigt. Futaki (1916) und Maschi (1922) den Spirochäten. In den Blutpräparaten des von Hesse und Eberth beschriebenen les wurden 2 mal in verschiedenen Zeitabschnitten auf der Höhe des Fieberanstieges eptothrix muris ratti gefunden. Die Befunde Hesses und Eberths stimmen mit denen von Schottmüller und Blake völlig überein. Spirochäten konnten weder Blut noch in den exstirpierten Lymphdrüsen gefunden werden. (Färbung nach Levai.) Histologisch in den Drüsen Granulombildung. Therapie. In alten Zeiten Ausnnen der Wunde zu prophylaktischen Zwecken (Taki-Rankei 1790 und Hommaken 1850). Späterhin Behandlung mit Strychnin und Aconitpräparaten scheinbar lglos. 1911 von Hata die Salvarsantherapie mit vorzüglichem Erfolge eingeführt.

Die Krankheit scheint in letzter Zeit auch in Europa häufiger aufzutreten. Prophyisch ist der Kampf mit der Rattenplage ins Auge zu fassen. Ausführlichere Beitung der Frage von Hesse und Eberth in Aussicht gestellt. *E. Hesse.*

Geschwülste:

Kahn, Herbert: Über eine einfache Flockungs-Trübungs-Reaktion bei malignen Tuen. (*Städt. Krankenh., Altona.*) Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 29, S. 1364—1365. 1923.

Die Bestimmung des Fettsäurebindungsvermögens des Serums durch Titration Hemmung der Natriumoleathämolyse durch das Serum (Vgl. dies. Zentrlo. 22, 157 10) erlaubte zwar mit sehr großer Wahrscheinlichkeit bei Hemmung von mehr als ccm 0,1 proz. Ölsäure einen malignen Tumor auszuschließen, doch fand sich auch einer großen Zahl anderer Erkrankungen eine derartige Verminderung des Hemgsvermögens. Zum Teil beruhte dies auf der Vermehrung der Hämolysine bei diesen essen. Die Methode läßt sich daher durch Ausschalten dieser Hämolysine bei der tion verbessern:

In 6 kleine Reagensgläser wird zu je 0,20 ccm aktiven Serums 0,2 ccm Glycerin gegeben, Umschütteln im Abstand von 0,05 ccm Natriumoleatlösung mit 0,1 proz. Ölsäure (jedesmal aus einer 5 proz. alkoholischen Stammlösung von Oleinsäure Kahlbaum hergestellt) ,20—0,40 ccm zugefügt; in das letzte Glas (Serumkontrolle) werden 0,30 ccm dest. Wasser en. Nach Umschütteln und 3 stündigem Aufenthalt im Brutschrank, danach mindestens diger Abkühlung im Eisschrank Ablesung der Trübung und Flockung. Positiv: Trübung 30 ccm.

Außer malignen Tumoren reagieren positiv: schwere infektiöse oder eitrige Prozesse, re Lebercirrhosen, starke Hydrämien. — Die Reaktion beruht hauptsächlich auf Verminderung der Albumine und der fettsäurebindenden Lipoide im Serum von rkranken. *Herbert Kahn* (Altona a. E.).

Roth, M.: Zur Kasuistik des Carcinoms bei Jugendlichen. (*Chirurg. Univ.-Klin., enburg, Rumänien.*) Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. 20, H. 3, S. 125—127. 1923.

Fälle als kasuistischer Beitrag zu der so seltnen Lokalisation des Krebses im llichen Alter.

Cancroide an Unterlippe und Zunge bei einem 18 jährigen Jungen und einem 20 jährigen en und ein Basalzellenepitheliom am Gefäß eines 11 jährigen Mädchens; letzteres im Anan eine Stachelverletzung.

s folgen die in der Literatur bekannten spärlichen Angaben über maligne epie Geschwülste bei Jugendlichen und kurze Betrachtungen in ätiologischer Hin- Nach Kaminer soll die Zerstörungsfähigkeit des Serums Jugendlicher gegen-

über Krebszellen besonders groß sein. Im Zusammenhang mit der Bedeutung von Vererbungsmomenten wird die vorläufig unbewiesene Hypothese aufgestellt, daß vielleicht in einer vorausgegangenen Generation Carcinom aufgetreten sei und das Neuauftreten im jugendlichen Alter durch eine verminderte Zerstörungsfähigkeit des Blutserums begünstigt wurde. *Rudolf Jaffé* (Breslau).

Murray, J. A.: Primary and secondary resistance to the induction of cancer. (Primäre und sekundäre Resistenz gegenüber der Hervorrufung von Krebs.) Lancet Bd. **205**, Nr. 4, S. 159—163. 1923.

Häufige Teerpinselung erzeugt beim Kaninchen schwere Entzündung mit Geschwürsbildung, weniger intensive Teerapplikation dagegen Carcinom, das gleiche gilt auch von den X-Strahlen, wo nach schweren Verbrennungen Carcinom ebenfalls nicht auftritt. Diese Erscheinung beruht auf der Beobachtung (Drees), daß geschädigte Körperzellen wachstumsfördernde Substanzen produzieren. So bekommen die Zellen neue Eigenschaften, die für den Organismus die schwersten Folgen haben können. Die Resultate gleichzeitiger Einwirkung verschiedener carcinogener Reize auf verschiedene Stellen des Körpers ein und desselben Organismus lassen sich nicht voraussagen. Ein sich entwickelnder Tumor hemmt in der Regel die Entwicklung eines zweiten. Welcherart diese sekundäre Resistenz ist, läßt sich nocht nicht entscheiden. *Joannović*.

Leitch, Archibald: A British medical association lecture on the experimental inquiry into the causes of cancer. (Über die experimentellen Untersuchungen zur Erforschung der Krebsgenese.) Brit. med. journ. Nr. **3262**, S. 1—7. 1923.

Übersichtliche und zusammenfassende Darstellung der verschiedenen Methoden, experimentell maligne Neoplasmen bei Tieren zu erzeugen; beginnend mit den grundlegenden Untersuchungen Fibigers über den Spiropterenkrebs und übergehend auf die Ergebnisse der Forschung zur Erzeugung des experimentellen Teerkrebses bespricht Verf. dann die Reizungen, hervorgerufen durch Röntgenstrahlen, Radium, Tabak und Anilin. Alle diese Untersuchungen und Studien sowie die Erforschung der transplantablen Teertumoren führen Leitch zum Schlusse, daß die Aussicht besteht, aus lokalen pathologischen Stoffwechselprodukten carcinogene Substanzen isolieren zu können. In dieser Ansicht wird er bestärkt durch seine Beobachtungen, nach welchen die Injektion des Extraktes aus einem transplantablen carcinom, welches seine Wachstumsfähigkeit eingebüßt hat, wachstumsfördernd auf nachträglich transplantierte Geschwulst wirkt. Vorbehandlung mit einem solchen [illegible] aggressin fördert also das Angehen des Transplantates. Nach Leitch liegt also der Gedanke nahe, daß auch bei der Wundheilung solche aggressinartige Substanzen zustande kommen, welche in größeren Mengen die neoplastische Reaktion verursachen. *Joannović* (Belgrad).

Sugiura, Kanematsu, and Stanley R. Benedict: The influence of inorganic salts upon tumor growth in albino rats. (Der Einfluß anorganischer Salze auf das Wachstum der Geschwülste weißer Ratten.) (*Huntington fund f. cancer research, mem. a. Harriman research laborat., Roosevelt hosp., New York.*) Journ. of cancer research Bd. **7**, Nr. 4, S. 329—369. 1923.

Die Prüfung der Wirkung von oraler Zufuhr von 32 verschiedenen anorganischen Salzen auf die Entwicklung und das Wachstum des Flexner-Joblingschen Rattencarcinoms ergibt folgendes Resultat: Kupfersulfat, Arsentrioxyd, Kaliumcyanid und Calciumchlorid wirken hemmend, wobei Kupfersulfat die intensivste Wirkung ausübt und auch den Organismus gegen die Geschwulst zu immunisieren scheint. Tellurinmnitrat und selenige Säure wirken dagegen ausgesprochen giftig auf Ratten, ohne jedoch das Geschwulstwachstum zu beeinflussen. Eine leicht beschleunigende Wirkung auf das Geschwulstwachstum zeigen Magnesiumcarbonat und Magnesiumchlorid. *Joannović* (Belgrad).

Verletzungen:

Quénu, E., Pierre Duval et P. Mocquot: Du choc traumatique envisagé au point de vue clinique. (Über den traumatischen Schock vom klinischen Standpunkt.) (*VI. congr. internat. de chirurg., Londres, 19. VII. 1923.*) Presse méd. Jg. 31, Nr. S. 700—701. 1923.

Die Symptome des Schocks sind: Erniedrigter Blutdruck, beschleunigter

ıchwacher Puls, Temperaturerniedrigung, oberflächliche Atmung, Hypästhesie. Cannon fügt hinzu: Verringerung des Blutvolumens, Vermehrung der roten Blutkörperchen ınd des Hämoglobins im peripheren Blut, Zunahme der Leukocytose, Zunahme des Stickstoffs im Blut, Verlangsamung des Stoffumsatzes. Das ist in der Tat eine erchöpfende physiologisch-pathologische Definition des Schocks. Die Bezeichnung Schock ist für eine Reihe verschiedener Krankheitszustände in Gebrauch, und man nuß sehr wohl unterscheiden zwischen paralytischem, psychischem, operativem und raumatischem Schock. Von diesem ist hier ausschließlich die Rede. Zur Klärung les Wesens des Schocks haben die Erfahrungen des letzten Krieges wesentlich beigetragen. Ihre Ergebnisse waren: Alle Theorien, die eine primäre Schädigung les Nervensystems annehmen, sind falsch. Zwischen Gewebszertrümmerung ınd Entstehung des Schocks besteht ein direktes Verhältnis. Die Infektionserreger pielen zu der Zeit, wo die ersten Schockerscheinungen auftreten, keine Rolle. Der Ursprung der Schockerscheinungen ist in der Wunde selbst zu suchen und hängt nicht on der Erregung der Nerven ab. Die frühzeitige Ausschaltung des Entstehungsherdes commt der Ausbildung übler Zufälle zuvor und kann sie in manchen verzweifelt erscheinenden Fällen noch unterdrücken. Die Schockerscheinungen lassen sich ıur durch eine Resorption von Giftstoffen aus der Wunde erklären. Ätiologisch spielt Quetschung und Zermalmung eine große Rolle; sonstige schwere Verletzungen, z. B. Ausreißen ganzer Glieder, sind nicht von Schock begleitet. Sekundäre Ursachen sind Blutung, Kälte, Ermündung. Klinisch ist zu unterscheiden: ler sofortige Schock, der primäre Schock in den ersten Stunden nach der Verletzung, ler sekundäre Schock, gleichzeitig mit den Erscheinungen der Infektion. Der sofortige Schock ist selten und schwer von Blutung, Erschütterung und bei Kriegsverletzungen on Gasvergiftung zu trennen. Der primäre Schock: Experimentell ist erwiesen, aß mindestens $^1/_2$ Stunde vergeht, bis die Folgen der Giftresorption von der Wunde us sich bemerkbar machen. Schwere Verwundung, Ermüdung usw. beschleunigen ie Resorption. Ihr geht eine Art Latenz voraus, wo bereits Anzeichen von Toxämie rkennbar sind. Temperaturerniedrigung besteht keineswegs in allen Fällen. Ausgang n schweren Fällen Tod, manchmal Übergang in die Erscheinungen der Infektion, n leichten Fällen allmähliche oder auch plötzliche Genesung. Nicht voll ausgebildete Formen des Schocks: Bei ausgedehnten Zellverletzungen, großen Blutungen, vielachen Verletzungen müssen gewisse Symptome (Aufregung, Delirien, Blutdruckrniedrigung, Oligurie) in Beziehung gebracht werden zu der Resorption von Gifttoffen, die in dem geschädigten Gewebe entstehen. Das gleiche tritt wahrscheinlich uch ein, wenn ein Trauma eine starke Ischämie eines Gliedes hervorruft: Schock durch schämie. Kommt zu den resorptiven Erscheinungen die Wirkung von Infektionsrregern, so spricht man von infektiösem Schock. In prognostischer Beziehung kommt er Temperatur keine große Bedeutung zu; Blut- und Urinuntersuchungen haben nehr Wert. Diurese und reichliche Ausscheidung von Harnstoff gehört zu den günstigsten Zeichen. Behandlung: Durch die Kriegserfahrungen sind die französischen Chirurgen davon abgekommen, im Schock eine Kontraindikation egen Operationen zu erblicken. Die Hauptaufgabe der Therapie besteht in er Beschränkung und Unterdrückung der Giftresorption vom Ort des Traumas aus. Die Prophylaxe besteht in Fernhaltung begünstigender Ursachen: Abkühlung vereiden, immobilisieren, Blutung stillen; Extremitäten abschnüren, nach Möglichkeit ie Ursache der Intoxikation selbst beseitigen; antitoxische Sera. Symptomatische Behandlung: der Erniedrigung des Blutdruckes und der Temperatur entgegenwirken Kochsalzinfusion). Kausale Behandlung: den Ausgangspunkt der Intoxikation ofort entfernen durch frühzeitige Ausschneidung der Wunde und Amputation. Unter den amerikanischen Chirurgen war dieses Verfahren schon lange vor lem Krieg anerkannt. Bei schweren Extremitätenverletzungen ist mithin die Therapie klar vorgeschrieben und einfach. Komplizierter liegen die Verhältnisse bei vielfachen

Verletzungen. Hier erhebt sich die Frage nach dem geeignetsten Anaesthetic... Die französischen Chirurgen bevorzugen die Lumbalanästhesie und für Allgemein-narkosen Chloräthyl und Stickoxydul. *Fr. Genewein* (München)

Crile, G. W.: Théorie électro - chimique du choc. (Elektrochemische Theorie des Schocks.) (*VI. congr. internat. de chirurg., 19. VII. 1923.*) Presse méd. Jg. 31, Nr. 64, S. 700. 1923.

Der Autor sieht im Menschen- und Tierkörper einen elektro-chemischen Mechanismus, dessen einzelne Zellen Maschinen der gleichen Art darstellen. In diesen spielen sich die oxydativen (Lebens-) Vorgänge ab. Ständig hat ein Austausch von Elektrizität zwischen dem positiven Kern zum negativen Protoplasma hin, oder, auf den Gesamtkörper bezogen, vom positiven Gehirn zur negativen Leber statt. Das höhere Potential ist also in der Zelle dem Kern, im Körper dem Gehirn zugehörig. In der elektrischen Maschine des Körpers stellen die Nerven die Leitungsdrähte dar, die Salzlösungen das elektrische Fluidum, in das der elektro-chemische Körper eingetaucht ist. Das Wasser im Körper spielt als schlechter Leiter eine wichtige Rolle, insofern es den in den kolloidalen Lösungen enthaltenen, die Zellen zusammensetzenden Atomen ermöglicht, sich mit Elektrizität zu beladen, sich zu ionisieren. Die Ionisierung aber ist wesentlich für die Leitung der Elektrizität. Diese Theorie will sehr viele krankhafte Vorgänge im Körper, ebenso auch die normalen, ja das Leben selbst erklären können: solange alle elektrischen „Batterien" des Körpers richtig funktionieren, besteht Gesundheit; werden die Potentiale, die zwischen den Polen, Gehirn—Leber, bestehen müssen, ausgeglichen, so tritt Tod, d. i. Gleichgewicht, ein. Bei der ganz allgemeinen Bedeutung, die der Autor seiner Theorie beimißt, muß er auch den Schock in ihr unterbringen, der sich als nichts anderes denn als Störung in den elektrischen Batterien darstellen kann. *Fr. Genewein* (München)

Fraser, John: Le choc opératoire. (Der operative Schock.) (*VI. congr. internat. de chirurg., Londres, 17. VII. 1923.*) Presse méd. Jg. 31, Nr. 64, S. 701—702. 1923.

Der Schock ist ausgezeichnet durch Herabsetzung aller Lebensfunktionen; der nimmt ihren Ausgang von einer Gewebsschädigung und drückt sich im wesentlichen in einem fortschreitenden Sinken des Blutdrucks aus. Davon hängen die anderen (zirkulatorischen, respiratorischen, motorischen, sensiblen) Erscheinungen des Schocks ab. Die Blutdrucksenkung führt zur Stase in den Capillaren — Stromverlangsamung in den Gefäßen — Verminderung des zirkulierenden Blutes — Sauerstoffverarmung — Verlangsamung des Stoffumsatzes: Entstehung von Giftstoffen, die ihrerseits wieder den Blutdruck herabsetzen. So ist der Circulus vitiosus geschlossen. Die oberflächliche Atmung erklärt sich damit einfach aus der Verminderung des zirkulierenden Sauerstoffs, die von der Blutdrucksenkung herrührt, die motorischen Störungen aus der Verlangsamung des Stoffumsatzes in den Geweben usw. Als Ursache des Schocks wurden angesehen: Nervenschädigungen, toxische Einflüsse, Kälte, innersekretorische Störungen (Adrenalin), die angewandte Anästhesie, besonders Chloroform (Blutdruckerniedrigung), Blutung. Hier ist noch vieles strittig. Fest steht aber, daß die Blutdrucksenkung die primäre und wesentlichste Ursache aller Schockerscheinungen ist. Die Verlangsamung der Zirkulation und die daraus sich ergebende ungenügende Oxydation in den Geweben führt zur Verminderung der Blutalkalescenz, d. i. zur Entstehung einer Acidose, die jedoch andere Autoren nicht als die Folge, sondern als die Ursache des Schocks ansehen. Behandlung: Wärme, reichliche Flüssigkeitszufuhr, Natr. bicarbonic., genügende, zuckerreiche Nahrung, Ruhe, Schlaf, evtl., wenn auch mit Vorsicht, Morphium; möglichst wenig Medikamente. Strychnin und Adrenalin sind verlassen. Alkohol, Digitalis, Campher können als Stimulantien nötig sein. Flüssigkeitsinjektionen wirken nur vorübergehend. Durch Anregung der Nieren- und Hauttätigkeit vermehren sie die Flüssigkeitsausscheidung und damit die Konzentration des Blutes. Zu empfehlen aber ist die Lösung von Bayliss: 0,9% NaCl in 6proz. Gummilösung. Ferner ganz besonders: Bluttransfusion (namentlich citriertes Blut). Allgemeinnarkose gefährlich, wenn unvermeidbar Stickoxydul. Zuerst den Schock behandeln. Fordert die Verletzung einen absolut dringlichen Eingriff, dann ist die Operation so kurz und schonend wie möglich zu gestalten. — Pauchet (Paris) empfiehlt besonders die Transfusion sauerstoffhaltigen reinen Blutes, die citriertem Blut überlegen sei; doch ist dessen Anwendung

infacher. Die Blutinjektion hebt den Blutdruck dauernd, denn das Blut filtriert ıicht durch die Gefäßwand hindurch, wie andere eingespritzte Flüssigkeiten. Es führt ɜrner Sauerstoff zu, den die nervösen Zentren und die endokrinen Drüsen brauchen. auerstoffhaltiges Blut wirkt auch der Acidose entgegen. — Uffreduzzi (Turin) erichtet über autotoxischen Schock, den er im Tierexperiment mit Einspritzungen on Muskelautolysaten, Breien usw. herbeizuführen suchte. Niemals, auch nicht bei 'erwendung großer Mengen, war auf diese Weise ein schwerer, ja nicht einmal ein ennenswerter Schock zu erreichen. Dagegen entsteht leicht ein oft tödlicher Schock ach Quetschung der Hoden und des N. ischiadicus. Cocaininjektion „in situ" verndert ihn. Uffreduzzi bleibt daher Anhänger der nervösen (Sympathicus) heorie des Schocks. Erst sekundär kommen chemisch-toxische Erscheinungen nzu, aber nichts rechtfertigt die Behauptung, daß die Toxine von dem 'undherd selbst herrühren. — Zawadzki (Warschau) weist auf die Depressionsscheinungen hin, die im Verlauf von Operationen in Allgemeinnarkose entstehen, ıf die Blutdrucksenkung, die Pulsverlangsamung — Erscheinungen, die ihren Ausng von dem Operationsgebiet nehmen. Magnesiumsulfat, Morphium, Atropin wirken n Schädigungen der Narkose, Adrenalin, Coffein, Infusionen plötzlichen Blutdrucknkungen entgegen. Nach der Operation: warmes Bett, warme Hand- und Fußder. — Jirasek (Prag) spricht über Schock nach Bauchoperationen. Die Anästhesie, ɔkühlung, Infektion, traumatische Schädigung der Bauchorgane bei der Operation mmen als ursächliche Momente in Betracht. *Fr. Genewein* (München).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Förster, Walter: Verbesserung der Magenröntgendiagnose durch Luftaufblähung ı Dickdarms. (Pneumokolon.) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 32, S. 1054. 1923.

Methode des Pneumokolons ist eine Bereicherung der Magendarmdiagnostik. ıbesondere kommt die Darstellung des Duodenums heraus: Aufblähung in linker tenlage, um das Colon ascendens mit zu füllen. Gute Entleerung des Darms Vorauszung! Gute Bilder des Querkolons werden erzielt und die Beziehungen zum Magen, ɾwachsungen usw. geklärt. *Nussbaum* (Leipzig).

Tavernier, L.: Le diagnostic radiologique des ostéosarcomes. (Röntgendiagnose Osteosarkome.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. 26, Nr. 6, S. 527—539. 1923.

Für die Deutung der Röntgenbilder ist die Kenntnis der pathologischen Anatomie bei Entwicklung der Osteosarkome unbedingt erforderlich. Der Beginn der Erkrankung t beim Kinde meistens am Ende der Diaphyse; die Epiphyse ist primär fast nie befallen. Epiphysenknorpel wird vom Tumor nur schwer angegriffen, so daß die Epiphyse lange vom Einwachsen des Tumors frei bleibt. Beim Erwachsenen ist der Beginn der Erıkung wahrscheinlich an derselben Stelle; da aber der trennende Epiphysenknorpel fehlt, ɔt sich der Tumor rasch nach der Epiphyse zu aus und, wenn er entdeckt wird, erscheint ɜin epiphysär. Der Tumor entwickelt sich dann mehr oder weniger regelmäßig nach allen en, zerstört den Knochen und setzt sich an seine Stelle; zuweilen bildet er selbst Knochen wenigstens osteoides Gewebe. Reaktive Knochenbildung im benachbarten ge-unden chen findet nicht statt. Nur wenn der Tumor die Corticalis durchbricht und das Periost ɜbt und sich dann zwischen Knochen und Periost ausbreitet, findet vom Periost aus Knoneubildung statt, namentlich am Rande der Periostablösung. Im Gegensatz dazu drängt benigne Tumor (Myeloplaxentyp, Chondrom, Cyste oder Ostitis fibrosa) die Corticalis ck oder genauer, wenn die Innenfläche der Corticalis arrodiert wird, bilden sich außen herne Auflagerungen. Der Durchmesser des Knochens wird dadurch vergrößert. Der ɔhen erscheint wie aufgeblasen. Auf dem Röntgenbilde sieht man keine Spur der alten icalis mehr; bei dem malignen Tumor dagegen ist die Periostknochenschale der alten calis aufgelagert, ersetzt sie aber nicht. Zentrales Sarkom röntgenologisch charakıert durch helle Flecken im Innern des Knochens, homogen und ohne Trabekelbildung. hrt der Tumor die Corticalis, so verschwindet diese mit oder ohne periostale Knochenildung. Die Konturen des Tumors sind undeutlich, da seine Konsistenz etwa der der umıden Weichteile entspricht. Zentrale Sarkome haben wenig Neigung zur Ossifizierung. ne zentrale Sarkome sind nicht sehr häufig; die meisten zentralen Tumoren gehören zum oplaxentyp, sind nur lokal maligne, haben aber keine Neigung zur Generalisierung. Der ale helle Fleck ist bei diesen Tumoren nicht so homogen, sondern unregelmäßig gestrichelt;

der Knochen unsymmetrisch keulenförmig verdickt. Chondrome, Fibrome, Cysten geben ge-
legentlich ganz ähnliche Bilder; eine Röntgendiagnose ist nicht immer möglich. Periostale
Sarkome haben ein ganz anderes Aussehen. Die typischen Formen zeigen einen spindelförmi-
gen Tumor, der die Diaphyse an einem Ende umschließt; da er ebenso transparent ist, wie
die umgebenden Weichteile, sind die peripheren Grenzen des Tumors unscharf. Der Knochen
kann fast normal sein, meistens aber ist die Corticalis mehr oder weniger tief arrodiert. Häufig
ist das periostale Sarkom knochenbildend und diese Knochenneubildungen verdecken das
typische Bild. Sie erscheinen gewöhnlich in der Form von Knochennadeln, die senkrecht zur
Diaphyse stehen. Bei anderer Verteilung erscheint der ganze Knochen verdickt und die Unter-
scheidung gegen Knochenneubildung bei Osteomyelitis oder Syphilis kann sehr schwer sein.
Verf. bringt dann noch Bemerkungen zum Röntgenbild bei der akuten und chronischen Osteo-
myelitis, und zur Ostitis syphilitica und tubercolosa in ihren typischen Formen und in der
Differentialdiagnose gegen das Sarkom. Diese Ausführungen eignen sich nicht zum Referat,
da sie zu ihrer Erläuterung der beigegebenen Abbildungen bedürfen. Nur durch das Röntgen-
bild ist die Diagnose nicht zu stellen; die Röntgenphotographie ist auch nur ein Hilfsmittel
der Diagnostik und kann nur zur Unterstützung der klinischen Untersuchung dienen.

Zillmer (Berlin).

Matoni, Heinz Herbert: Die Röntgentiefenbestrahlung von Magen- und Duodenal-geschwüren und deren Erfolge. (*Evang. Krankenh., Oberhausen.*) Med. Klinik Jg. 19, Nr. 36, S. 1220–1224. 1923.

Die Röntgentiefenbestrahlung ist, wie die Forschung der letzten Jahre gezeigt
hat, in der Lage, die verschiedenen, die Entstehung der Geschwüre am Magen und
Duodenum begünstigenden Momente umzustimmen. Unter 26 mit der Röntgen-
bestrahlung angestellten Versuchen bei Patienten mit Magengeschwüren, konnte
bei 22 eine starke Herabsetzung der vorher festgestellten Hyperacidität festgestellt
werden, die spätesten nach 8 Tagen eintrat und während der Beobachtung von 1
$^1/_2$ Jahre bestehen blieb. Es konnte also durch diese und andere Experimente nach-
gewiesen werden, daß die Sekretionsverhältnisse des Magens durch die
Röntgentiefenbestrahlung günstig beeinflußt werden können. Auch
der neurologischen Disposition für die Entstehung der Magengeschwüre konnte die
bekannte analgesierende Wirkung der Röntgenstrahlen beobachtet und so ein gün-
stiger Einfluß bemerkt werden. In bezug auf die Einwirkung der Röntgenstrahlen
auf die zirkulatorischen Dispositionen glaubt Verf. annehmen zu müssen, daß
der Tiefenbestrahlung wie bei der Behandlung von fistulösen Wunden nach Ba...
und anderen Operationen auch beim Magengeschwür der Geschwürsprozeß ...
günstig beeinflußt werden kann, wobei einmal die Anregung der Granulation, ...
Erweichen der entzündlichen Verdickungen, den offengehaltenen blutenden Gefäßen
ihre Kontraktionsfähigkeit wiedergibt und so eine langsame Epithelisierung des Ge-
schwürs zustandekommen läßt. Man wäre also mit der Tiefenbestrahlung in der La...
auf 3 Grundfaktoren der Magen- und Duodenalulcera einzuwirken und Verf. hat ...
günstigen Einfluß hierbei zweifelsohne beobachtet, der durch die Summation ...
Einwirkung auf diese genannten 3 Faktoren erzielt wird. Die Erfolge, die Verf. ...
Bestrahlung der Magengeschwüre seit $2^1/_2$ Jahren erzielt hat, zeigen in der gr...
Anzahl der Fälle eine völlige Beseitigung der Beschwerden, so daß eine „klinische
Heilung" erzielt wurde. Ein Todesfall wurde nicht beobachtet, so daß über den Er...
der anatomischen Heilung nicht berichtet werden kann. Für die Tiefenbestrahlung
sind geeignet: 1. Sämtliche Magengeschwüre, soweit sie nicht stenosierenden Charakter
zeigen, einerlei, ob es sich um ein Ulcus pepticum simplex oder Ulcus penetrans handelt.
Ausgenommen ist das Ulcus callosum. 2. Sämtliche Duodenalulcera ohne Stenose.
3. Parapylorische Prozesse, Pylorospasmus bei schlecht funktionierender Gastro-
enterostomie. Beim stenosierenden Pylorus oder Duodenalulcus wird die Gastro-
enterostomie angelegt und der Pylorus durch Abschnürung mit Seidenfäden, die ...
näht werden, ausgeschaltet. Die Heilung der Geschwüre wird später durch Tiefen-
bestrahlung zu erreichen versucht, wobei auch Verf. nicht verkennt, daß die Gastro-
enterostomie in einer Anzahl von Fällen allein die Heilung des Prozesses herbeiführen
kann. Da aber das Resultat nicht mit Sicherheit vorauszusehen ist, glaubt ...

urch Hinzufügung der Tiefenbestrahlung ungünstige Resultate fernhalten zu können.)ie Frage, ob man mit der Bestrahlung nach der Operation warten soll, bis wieder uftretende Schmerzen die Erfolglosigkeit der Gastroenterostomie erweisen, ist zur eit noch nicht spruchreif und kann erst durch weitere Erfahrung entschieden werden. Vas die Technik der Bestrahlung anlangt, so wurden nach anfänglichen Mißerfolgen, ei denen 40% der H.E.D. gegeben waren, die Dosis bis zu 60% der H.E.D. an den rt der Erkrankung gesteigert und so in allen Fällen der gewünschte Erfolg erreicht. er Apparat war anfangs ein Intensiv-Reform-Apparat der Veifawerke mit Coolidge-öhre, 60 cm Focusabstand und einer Feldgröße von 18/20 cm durchschnittlich. Bei en letzten Bestrahlungen wurde ein Neo-Intensiv-Apparat der Veifawerke mit Coo-dgeröhre mit 50 cm Focusabstand gebraucht. Was die Wirkung der Tiefenbestrahlung if das Leiden anlangt, so schwanden in kürzerer oder längerer Zeit nach der Bestrah-ng sowohl die spontanen Schmerzen, wie der Schmerz bei Druck auf die vorher harf umgrenzte Druckschmerzstelle. In einzelnen Fällen konnte trotz des qual-)llen Würgens und Erbrechung während der Bestrahlung, eine vollkommene dauernde eseitigung aller Schmerzen sofort nach der Sitzung festgestellt werden. Die so häufig rher bestehende Hyperacidität ist nach der Bestrahlung sofort verschwunden und itt auch nicht mehr auf, wenn Diät innegehalten wird, vielmehr tritt nach Aufhören s Röntgenkaters eine starke Eßlust ein. Daß bei dem Eintreten dieser Symptome n einer Heilung keine Rede sein kann, sondern daß eine solche nur eingeleitet ist, d daß es bis zu einer anatomischen Heilung mindestens einige Monate, vielleicht ch noch länger bedarf, wird vom Verf. selbst zugegeben. Eine anatomische Heilung rd erst aus dem dauernden Gesundheitszustand der Patienten geschlossen. Nach llendeter Bestrahlung muß für die ersten 6—10 Wochen eine strenge Diät unbedingt negehalten werden, die dann allmählich einer kräftigeren normalen Kost Platz ichen kann. Von 140 bestrahlten, zum Teil über $2^1/_2$ Jahre zurückliegenden Fällen irde eine völlige klinische Heilung bei 108 Patienten = 77,1%, eine bedeutende sserung in 19 Fällen = 13,6% und ein völliger Mißerfolg in 13 Fällen = 9,3% fest-stellt. Die Patienten mit „bedeutender Besserung" sind solche, die noch über ganz inge Beschwerden klagen und einzelne Speisen, wie Sauerkraut, Bohnen usw., ht vertragen. Darunter sind Patienten, die mit profusen Blutungen hereinkamen d bei denen nach der Bestrahlung weder eine offene Blutung eingetreten ist, noch e okkulte im Stuhl nachgewiesen werden konnte. Ob bei solchen Patienten später e zweite Bestrahlung anzuschließen ist, läßt sich wegen der noch nicht abgeschlos-en Versuche erst später entscheiden. — Verf. faßt seine äußerst optimistischen sführungen dahin zusammen, daß er mit der Tiefenbestrahlung der Magen- und nndarmgeschwüre einmal die Salzsäuresekretion in der angegebenen Weise günstig influssen kann, zweitens, bei diesen Bestrahlungen eine klinische Heilung mit eitigung sämtlicher geklagter Beschwerden dauernd erzielt. *Creite* (Stolp).

Ritter, Hans, und Otto Moje: Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung Röntgenstrahlen auf Tuberkelbacillen und tuberkulöses Gewebe. (*Univ.-Hautklin.*, . *Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) Strahlentherapie Bd. 15, H. 3, S. 283—297. 1923.

Verff. haben die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Meerschweinchen-erkulose untersucht und sind zu folgenden Ergebnissen gekommen: Übereinstim-id mit anderen Experimentatoren auf diesem Gebiete weisen sie nach, daß Tuberkel-illen durch Röntgenstrahlen nicht abgetötet werden können. Die X-Strahlen sind r imstande, die Schutzorgane des Organismus zu erhöhter Tätigkeit anzuregen, man in vermehrter Wucherung des Bindegewebes, gesteigerter Narbenbildung Erhöhung der Phagocytose erkennt. Die Tuberkelbacillen werden in ihrer Virulenz it beeinflußt. Die Autoren fanden weiter, daß harte, unfiltrierte Strahlen wirk-er sind als filtrierte, und daß große Dosen mehr schadeten als nützten. Sie haben in gewissem Sinne die Richtigkeit der Stephanschen Anschauungen bestätigt. *Schröder* (Schömberg).

Kumer, Leo: Über die Radiumbehandlung der Gefäßgeschwülste der Haut. (*Radium-stat., Allg. Krankenh., Wien.*) Strahlentherapie Bd. 15, H. 4, S. 506—521. 1923.

Die Radiumbehandlung der Angiome hat möglichst frühzeitig einzusetzen. Sind Angiome exulceriert, empfiehlt es sich, mit der Bestrahlung zuzuwarten, bis sie sich überhäutet haben. Erweist sich eine kombinierte Behandlung (Bestrahlung und Operation) als notwendig, so hat letztere womöglich voranzugehen. Nicht zur Radiumbestrahlung geeignet und durch andere Mittel leicht zu beseitigen sind: vereinzelte Teleangiektasien, der sternförmige Naevus und Blutcysten. Trotzdem die Radiumbestrahlung des Naevus flammeus technisch außerordentlich schwer durchführbar ist und oftmals nur Besserung erzielt, gibt sie neben der Kohlensäureschneevereisung noch die besten Resultate. Zur Vermeidung von Schädigungen empfiehlt sich die Anwendung der Wischmethode bei Ausnutzung aller Gamma- und Betastrahlen. Erstklassige Erfolge bekommt man bei der Radiumbehandlung cutaner kavernöser Angiome, auch subcutane Formen lassen sich meist beseitigen; in diesen beiden Fällen wendet man ausschließlich Gammastrahlen an. *Leo Kumer* (Wien).

Trier, Kaj: Behandlung von Angiomen mit Kohlensäureschnee und Elektrolyse. (*Dänische pädiatr. Ges., Kopenhagen, Sitzg. v. 8. XI. 1922.*) Ugeskrift f. laeger Jg. 85, Nr. 27, S. 474—477. 1923. (Dänisch.)

Bericht über 25 Agiomfälle. Die oberflächlichen Angiome wurden mit CO_2-Schnee, die tiefen mit Elektrolyse behandelt. Zum Teil wurden auch die beiden Methoden kombiniert. Die Vereisung wurde jedesmal 10—20 Sekunden lang angewendet, die Elektrolyse bei 10—15 Milliamp. 3—5 Minuten. Kosmetischer Effekt meistens gut. Die Behandlung soll sich über längere Zeit hin erstrecken. *Kissmeyer* (Kopenhagen).

Pfefferkorn, A.: Über die Behandlung der Bauchfelltuberkulose mit künstlicher Höhensonne. (*Med. Klin., Halle a. S.*) Zentralbl. f. inn. Med. Jg. 44, Nr. 22, S. 353 bis 355. 1923.

Die konservative Behandlung der Bauchfell- und Mesenterialdrüsentuberkulose mit künstlicher Höhensonne lieferte gute Ergebnisse, am günstigsten sprach die kindliche exsudative Form auf die Strahlenbehandlung an, aber auch in der Therapie der trockenen, adhäsiven Form, sowie der Peritonealtuberkulose des Erwachsenen bedeutet diese Behandlungsweise einen Fortschritt. Verschlimmert hatten sich 7% durch Fieber und Ascites, gestorben sind ebenfalls 7%, wenig gebessert wurden 9,3%, bedeutend gebessert 76,8%. Von den letzteren verloren 9 Ascites und Fieber vollständig, 14 wurden bei guter Gewichtszunahme fieberfrei, die übrigen verloren teils den Ascites, teils Fieber und Schmerzen, sowie die Durchfälle. Der ungünstige Ausgang der ulcerösen Formen konnte auch durch die Behandlung mit künstlicher Höhensonne nicht abgewendet werden. *Scherer* (Magdeburg).

Pacini, A. J.: Cellular regeneration under ultra-violet stimulus. (Zellregeneration unter dem stimulierenden Einfluß ultravioletter Strahlen.) Americ. journ. of electrotherapeut. a. radiol. Bd. 41, Nr. 7, S. 226—227. 1923.

Für die Behandlung von Hautulcera mittels ultravioletter Strahlung stellt Verf. die Forderung auf, daß man bei den späteren Bestrahlungen die Belichtungsdauer nicht steigern soll; denn durch höhere Dosen werden die jungen Zellen geschädigt und gerade der Proliferationseffekt auf diese Weise zunichte gemacht. Verf. glaubt auf diesen Punkt besonders deshalb hinweisen zu sollen, weil ja im allgemeinen die Toleranzgrenze der Haut durch vorangegangene Strahlenapplikation gehoben wird. Im übrigen ist gerade diese letztere abhängig von der endokrin mitbedingten Konstitution des Individuums. Als besonders bekanntes Beispiel wird die Überempfindlichkeit bei thyreogener Dominanz gegenüber der relativen Toleranz bei Überwiegen des Adrenalinsystems angeführt. Nach Vorgang von Benoit wird die Injektion von 0,1 ccm Resorcin zur Verhütung von Hautschädigung bei empfindlichen Individuen empfohlen und sonst die Vorbehandlung mit Organextrakten in entsprechenden Fällen zur Erwägung gestellt. Als unterstützende Therapie empfiehlt Verf. mit englischen Autoren noch eine allgemeine Körperbestrahlung; ausgehend von der Erfahrung, daß

derartige Ulcerationen erst dann zur Heilung kommen, wenn der Calciumgehalt des Blutes auf normalen Werten angelangt ist, soll damit der Calciumspiegel zu heben versucht werden. *Dyroff* (Erlangen).$_{o}$.

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Gesicht, Mund, Rachen, Speicheldrüsen, Kiefer:

Woodman, E. Musgrave: Malignant disease of the upper jaw: With special reference to operative technique. (Bösartige Erkrankungen des Oberkiefers mit besonderer Berücksichtigung der operativen Technik.) Brit. journ. of surg. Bd. **11**, Nr. 41, S. 153 bis 172. 1923.

Klinische Übersicht mit kurzen Berichten von 12 eigenen Fällen. Besonders häufig ist als Ausgangspunkt der Sinus ethmoidalis anzusehen. Übergreifen auf die Meningen ist meist verhängnisvoll; in einem Falle sah Woodman trotz sekundärer Meningitis Heilung eintreten. Den Wert des Radiums hält er bei den in Frage kommenden Tumoren noch für ungeklärt, obwohl er in einem Falle einen vollen Heilerfolg gesehen hat. Er führte das Radium sowohl unmittelbar in den Tumor ein, als ließ er es auch von außen in einer Art von Kreuzfeuer wirken. Die Gefahr der Augenschädigung hält er dabei nicht für sehr groß. Von der Anwendung moderner Röntgentiefenbestrahlung hat er noch nichts Günstiges gesehen; die Komplikation der Geschwulst mit septischer Infektion hält er für eine Kontraindikation gegen die Röntgentiefenbestrahlung. Für einen großen Fortschritt hält er die Beseitigung der Geschwülste mit Diathermie, zumal in der Kombination mit chirurgischen Eingriffen. Erschwerend bei der Anwendung der Diathermie wirkt die Koagulation, die den Überblick über Gefäße und Nerven verhindert; Unzulässigkeit der gleichzeitigen Verwendung von Äther; sekundäre Infektion, langsame Heilung; sekundäre Blutungen. Die operative Behandlung muß immer individuell sein. Inoperabel sind unbedingt: 1. die von der Schädelbasis ausgehenden Sarkome; 2. Fälle mit Ausfüllung der Flügelgaumengrune; 3. solche mit fortdauernder Meningealinfektion; 4. Wucherungen in der Orbita hinter dem Auge. Für die Operation empfiehlt sich am meisten die sitzende Stellung des Kranken in einem geeigneten Operationsstuhl. Ätheranästhesie mittels eines Intratrachealtubus. Die Weichteilschnittführung kann meist typisch sein (Fergusson), das Weitere richtet sich nach der Ausdehnung der Geschwulst. Sorgfältig ist auf Blutstillung zu achten. Die in Betracht kommenden Lymphdrüsen sind nach Möglichkeit zu entfernen. Unterbindung der Arteria carotis externa ist nicht notwendig. Tracheotomie ist überflüssig. Zur Nachbehandlung ist es meist zweckmäßig, eine Öffnung im harten Gaumen zu lassen. Unter 30 Operationsfällen hat W. keinen Todesfall gehabt. Bei Geschwülsten, die vom Retropharyngealraum ausgehen, ist die Mortalität wesentlich höher; er hat dabei 3 Todesfälle an septischer Pneumonie gehabt. Die Zahl der Rezidive betrug bei W. ungefähr 30%. *Bergemann* (Grünberg i. Schl.).

Fantozzi, Giuseppe: Sulla tubercolosi della lingua. (Über die Tuberkulose der Zunge.) (*Istit. di clin. chirurg. e med. operat., univ., Pisa.*) Policlinico, sez. chirurg., Jg. **30**, H. 5, S. 233—256. 1923.

Bei einer 52 Jahre alten Frau bildete sich auf der Zunge ein Knötchen, das allmählich zu Haselnußgröße heranwuchs. Es folgte Absceß- und Fistelbildung. Heilung durch Excision. Verf. vermutet, daß es sich um einen der seltenen Fälle primärer Zungentuberkulose gehandelt habe. Die Kranke war bei der Pflege einer tuberkulösen Frau mit der rechten Wange auf den Boden aufgefallen. Vielleicht ist da eine kleine Verletzung entstanden, in die die Tuberkelbacillen eingedrungen sind. Außer an der Zunge hatten sich weiter keine Zeichen von Tuberkulose nachweisen lassen. Im Anschluß an diesen Fall bespricht Verf. die gesamte Pathologie, Klinik und Therapie der Zungentuberkulose. *Ganter* (Wormditt).°°

Mullin, W. V.: An analysis of some cases of tubercles in the tonsil. (Schilderung einiger Fälle von Tonsillartuberkulose.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 80. Nr. 17, S. 1211—1211. 1923.

Verf. berichtet über das Ergebnis einer genauen Untersuchung der Tonsillen von 400 tonsillektomierten Pat. Die histologische Untersuchung ergab in 17 Fällen, d. h. 4,25% Tonsillartuberkulose. Am häufigsten war die sekundäre Form, d. h. diejenige, die mit Lungentuberkulose vergesellschaftet war. Eine primäre Tuberkulose der Tonsillen fand sich nur in 5 Fällen. Es waren das Kranke, bei denen sonst keinerlei Anzeichen von Tuberkulose im Körper vorlagen. Bei den Kranken mit angenommener primärer Tuberkulose der Mandeln waren vorwiegend die Gaumenmandeln erkrankt, sonst fand man bei adenoiden Vegetationen in 1,8%, bei Gaumenmandeln in 3,6% Tuberkulose. Klinisch ist im allgemeinen die Tuberkulose der Mandeln nicht zu erkennen; sie spielt daher auch keine Rolle bei der Frage der Notwendigkeit einer Tonsillektomie. *Schröder* (Schömberg).

Tesař, Václav: Otogene peritonsillare Abscesse. Časopis lékařův českých Jg. 62. Nr. 25, S. 672—674. 1923. (Tschechisch.)

Bei seinen Untersuchungen an Leichen kam Verf. zu der Überzeugung, daß das Spatium praestyloideum für die Entstehung otogener Peritonsillarabscesse eine große Bedeutung hat. Er bespricht eingehend die anatomischen Verhältnisse dieser Gegend und führt dann 3 von ihm beobachtete Fälle als Bestätigung für seine Annahme an. Im 1. Falle gelangte der Eiter von einem Extraduralabsceß der mittleren Schädelgrube zum Ganglion Gasseri, von hier entlang des 3. Astes durch das Foramen ovale; der Eiter sammelte sich unterhalb der Basis ossis sphenoidalis und drang von hier nach unten durch den sagittalen Schlitz zwischen M. pterygoideus internus und externus und dann entlang der Fascia stylopharyngea und des Musc. stylopharyngeus in das peritonsilläre Gewebe. Beim 2. Fall durchbrach der Eiter bei einer Otitis ext. die untere Wand des knorpeligen Gehörganges, drang nach vorn unter die Parotis vor, welcher Raum breit mit dem Spatium praestyloid. kommunizierte, und von hier bis in das Peritonsillargewebe. Beim 3. Falle entstand durch Verstopfen mit Watte und durch einen Polypen Erschwerung des Eiterabflusses aus dem Mittelohre. Der Eiter verbreitete sich in die Umgebung, es entstand ein Extraduralabsceß, der Eiter arrodierte die Schleimhaut der unteren Paukenhöhlenwand und gelangte auf demselben Wege wie im vorhergehenden Falle zur Tonsille. *Bumba* (Prag).

Herzen, P. A.: Zur Klinik des Fleckfiebers. Fleckfieberparotitis. (*Chirurg. Klin. Med. Hochsch., Moskau.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 125, H. 1/2, S. 1—12. 1923.

Bei den Pandemien sind 2% aller Fleckfieberfälle von der Parotitis betroffen worden, die mit 16% die häufigste sämtlicher chirurgischen Komplikationen des Fleckfiebers bedeutet. Der Beginn fällt im allgemeinen auf den 12.—16. Krankheitstag. Von den verschiedenen Infektionswegen ist der des Ductus parotideus der wahrscheinlichste. Das Nachlassen der Speichelsekretion öffnet den Weg für das Eindringen der Keime. Durch die Unterdrückung des Kauaktes auf der Höhe der Fleckfieberkrankheit wird die Drüsensekretion herabgesetzt; die Reduktion wird auch bedingt durch eine Reizung des Sympathicus, als Folge von Infiltrationsherden im Sympathicusganglion, die für Fleckfieberkranke charakteristisch sind. Die besondere Erkrankung der Parotis vor den anderen Speicheldrüsen erklärt sich daraus, daß ihr Sekret dünnflüssig ist und kein Mucin enthält, so daß die Bakterien darin volle Bewegungsfreiheit haben. Nach dem Eindringen der Eiterkeime steigt der Entzündungsprozeß 5—8 Tage lang an, um dann zur Einschmelzung und zum Durchbruch zu führen. Letzterer geschieht entweder vom pharyngealen Drüsenfortsatz aus, längs des Musculi stylohyoideus und styloglossus nach den Halsgefäßen und dem Mediastinum hin, oder aber längs der unteren Oberfläche des äußeren Gehörganges. Oft verschwindet der Entzündungsprozeß auch ohne Einschmelzung. Als Komplikation kommt sekundäre Thrombophlebitis vor, ferner aber auch eine Übertragung des Entzündungsprozesses auf Nervenverzweigungen, so schreitet eine Entzündung der Gesichtsnerven aufwärts bis zum Facialisknie und von dort durch den N. petrosus superficialis major zum Gangl. sphenopalpalatinum; dadurch werden die motorischen

Fasern für die Uvula und die Heber des weichen Gaumens mitergriffen, andererseits auch die durch den N. petrosus minor und das Ganglion oticum zum Tensor veli palatini verlaufenden Nervenäste. Eine Innervation dieser Abschnitte durch den Vagus ist nicht anzunehmen. Die frische symptomatologische Parotitis auf der Höhe des Fleckfiebers gibt eine ungünstige Prognose infolge der allgemeinen Schwäche der Kranken und der aufsteigenden Entzündung. Viel günstiger ist die nach der Krisis oder Lysis des Fleckfiebers einsetzende Parotitis, die als die typische Komplikation des Fleckfiebers anzusehen ist. Von 54 Fällen nur 2 Todesfälle, während die Frühfälle sämtlich zugrunde gingen. Für die Prophylaxe ist wichtig, daß Zunge und Vestibulum oris nur besonders zart gereinigt werden darf, mit einem von leicht säuerlichen Lösungen durchtränkten Wattebausch. Für die Behandlung kommt zunächst die Anwendung feuchter Wärme in Betracht; Incisionen erst, wenn Tiefenfluktuation nachweisbar. Unter Schonung des N. fascialis, der Art. temporalis und der Drüsenausführungsgänge muß ein freier Zugang zum tiefen Pharynxfortsatz der Drüse geschaffen werden. Ätherrausch genügt. Erster Schnitt vertikal parallel der Art. temporalis, fingerbreit vom inneren Ohrrand bis zur Anheftungsstelle der Ohrmuschel herunter; der zweite am hinteren Unterkieferwinkel schräg von oben nach unten, entsprechend dem M. stylohyoideus und biventer. Lockere Tamponade. Herzen hat von seinen Eingriffen niemals das Zurückbleiben einer Speichelfistel beobachtet. Bleiben Fisteln zurück, so genügt oft die Ätzung mit Argentum nitricum; andernfalls muß der Fistelkanal excidiert werden. In 2 Fällen hat H. nach Ausheilung der Fistel eine bedeutende Ephydrose beobachtet. *Bergemann* (Grünberg i. Schl.).

Brust.

Brustfell:

Butler, Ethan Flagg: The obviation of chronicity in cases of acute post-pneumonic empyema. (Die Vermeidung des chronischen Empyems nach akuten postpneumonischen Empyemen.) Americ. journ. of surg. Bd. 37, Nr. 7, S. 176—177. 1923.

Die üblichen Ursachen bei der Entwicklung der chronischen Empyeme sind: Tuberkulose, falsche Drainage, Fremdkörper, Osteomyelitis der Rippen oder Lungenfisteln. Falsche Drainage kann falsch sein in bezug auf die äußere Öffnung in ihrer Beziehung zu der Empyemhöhle oder in ihrem Verlauf durch die Brustwand. Ist die Drainageöffnung zu hoch, so werden die tieferen Partien der Höhle nicht drainiert, ist sie zu tief, so wird der drainierende Kanal zu lang. Auch der Verlauf durch die Brustwand kann zu lang und zu eng werden, wenn versucht wird, ein Empyem der vorderen Thoraxhälfte von hinten zu erreichen oder umgekehrt. Oder aber die Empyemhöhle ist multiloculär und es ist nur eine einzige der bestehenden Höhlen drainiert. Als Fremdkörper finden wir in Empyemhöhlen nicht nur verlorene Gummidrains, sondern auch sequestrierte Rippenstückchen. Osteomyelitis der Rippenstümpfe ist relativ selten und läßt sich vermeiden; Bronchialfisteln entstehen meist ohne Schuld des Operateurs; sie wechseln in ihrer Größe von kleinen Fisteln, die sich selbst wieder schließen, bis zu solchen von mehreren Millimetern Durchmesser, eine oder auch mehrere. Daneben gibt es große Empyemhöhlen, die sich nicht von selbst schließen, sei es, daß die Widerstandsfähigkeit des Körpers zu klein ist, sei es, was nicht selten der Fall ist, daß das Empyem unter konservativer Behandlung oder Punktionsbehandlung eine exzessive Größe angenommen hat. Verf. ist der Ansicht, daß nur derjenige Empyeme behandeln soll, der genügende Erfahrung auf diesem Gebiete besitzt; er weist noch einmal darauf hin, daß der Zustand der Lungen (noch bestehende Pneumonie!) die ätiologische Ursache und in erster Linie der Eitererreger für das weitere Vorgehen maßgebend sind. Vor der Eröffnung des Thorax soll die Lage und Größe der Empyemhöhle genau festgestellt werden; die Drainageöffnung soll nicht nur am tiefsten Punkt, sondern auch so gewählt werden, daß die Höhle in einer für den Patienten

bequemen Lage gut drainiert wird. Und außerdem muß die Punktionsnadel zuerst die Gewißheit geben, daß man auf dem direktesten Wege in die Empyemhöhle gelangt. Am besten führt man die Operation bei dicht am Körper liegendem Arm, nicht bei hocherhobenem Arm des Patienten, wie es vielfach üblich ist, aus. Bei der Rippenresektion, falls sie, wie üblich, subperiostal ausgeführt wird, entfernt man zweckmäßigerweise nach der Entfernung der Rippe auch das Periost, da sonst späterhin Callusmassen die Drainageöffnung erheblich verengern können; daß dabei die Intercostalarterie und der Nerv geopfert werden müssen, ist ohne Belang. Die vom Periost entblößten Rippenstümpfe müssen zur Vermeidung der Osteomyelitis sorgfältig mit der Luerschen Zange entfernt werden. Ob die Operation einzeitig oder zweizeitig ausgeführt werden soll, hängt von vielen Faktoren ab und kann nur durch genügende Erfahrung in jedem einzelnen Falle entschieden werden; es ist aber darauf hinzuweisen, daß, je länger man die endgültige Drainage hinausschiebt, je größer die Gefahr wird, daß das Empyem chronisch wird. Aber auch die Nachbehandlung erfordert meist mehr Aufmerksamkeit, als ihr gewidmet wird; die vernünftige Anwendung von antiseptischen Mitteln erleichtert die Sterilisierung der Höhle und damit die Möglichkeit ihres endgültigen Verschlusses. Und schließlich plädiert Verf. noch dafür, daß die Thoraxchirurgie, zu der auch die Empyembehandlung gehört, ebenfalls von der allgemeinen Chirurgie als Spezialgebiet abgetrennt wird, wie es bereits mit vielen anderen wichtigen Gebieten geschehen ist. *Deus* (St. Gallen).

Lilienthal, Howard: Treatment of the chronic stage of empyema. (Die Behandlung der chronischen Empyeme.) Americ. journ. of surg. Bd. 37, Nr. 7, S. 178—179. 1923.

Empyeme, die ohne vorherige Behandlung im chronischen Stadium in die Hände des Arztes kommen, sind selten; man kann zunächst versuchen, dieselben wie ein gewöhnliches Empyem zu behandeln, wird aber in den meisten Fällen keinen Erfolg haben, weil die dicken Schwarten die Lunge an ihrer Wiederausdehnung verhindern. Verf. hat mit den chemischen Mitteln, vor allem mit dem Gentianaviolett, bei der Lösung dieser Schwarten keinen Erfolg gehabt; dagegen ist er ein überzeugter Anhänger der Spülmethode nach Carrel-Dakin, durch welche es oft in überraschend kurzer Zeit gelingt, die Schwarten zu lösen und die Wundhöhle aseptisch zu gestalten; selbst das Bestehen von Bronchialfisteln hindert in einzelnen Fällen die Anwendung dieser Methode nicht. Die Spülbehandlung kann nur zum Ziele führen, wenn sie genau nach den Vorschriften durchgeführt wird, was ziemlich zeitraubend ist. Um den Erfolg einer operativen Behandlung einigermaßen vorauszusagen, kann man bei der Durchleuchtung beim Husten erkennen, ob sich die Lunge etwas ausdehnt; in diesem Falle wird eine Entfernung der Schwarten nützlich sein; man hüte sich aber vor Täuschungen, wenn sich die Lunge als ganzes bewegt, oder das Mediastinum beim Husten herübergedrängt wird. Dehnt sich die Lunge beim Husten gar nicht, so sind die Aussichten nicht so günstig, und man wird in diesen Fällen wohl die Lungen überhaupt nicht mehr blähen können, sondern muß zu den Methoden greifen, die die Brustwand zum kollabieren bringen. Die Empyemresthöhlen liegen meist an der Stelle, an welcher die Thorakotomie ausgeführt worden ist, d. h. im 8. oder 9. Intercostalraume nahe der hinteren Axillarlinie. Durch Injektion von 20proz. Jodoform-Vaselin kann man sich die Höhle in ihrem ganzen Umfang auf dem Röntgenbild sehr schön sichtbar machen; Verf. bevorzugt das Jodoformvaselin, da er zweimal Wismutvergiftungen gesehen hat. Wenn immer möglich, sollen wir versuchen, die Lunge wieder zur Entfaltung zu bringen; in den Fällen, in denen sich die Lunge nicht vollständig ausdehnt, kann man durch eine kleine Thorakoplastik die Brustwand etwas mobilisieren, aber nur gerade so viel, als unbedingt notwendig ist. Verf. wendet jetzt fast ausschließlich folgendes Verfahren an:

Incision im 7. oder 8. Intercostalraume, etwas höher als eine allfällig bestehende Fistel, der Schnitt wird parallel der Wirbelsäule nach oben hin verlängert, bis man genügend Platz erhält. Mit einer Listonschen Knochenschere werden die zwei oder drei oberhalb des Schnittes

liegenden Rippen eingekerbt und hierauf ein kräftiger Rippensperrer eingesetzt, so daß man die ganze Thoraxhälfte gut übersehen kann. Eine vielleicht blutende Intercostalarterie wird aufgesucht und unterbunden. — Es müssen so viele Rippen eingeschnitten werden, bis die ganze Höhle vollständig übersehen werden kann, was hin und wieder bis zur 3. Rippe der Fall sein kann. Jetzt wird mit dem Messer die dicke Schwarte der Pleura visceralis von der Spitze der Höhle bis zum Diaphragma gespalten; liegt der Fall günstig, so wird sich die Lunge schon jetzt bei der Atmung etwas ausdehnen. Jetzt wird die ganze Schwarte mit Messer, Schere oder stumpf mit dem Finger entfernt, bis die ganze Lunge davon befreit ist. Überdruck ist nicht unbedingt notwendig, aber angenehm, sonst kann man die Narkose etwas abschwächen, so daß der Patient zu Pressen anfängt. Dehnt sich die Lunge vollständig aus, so ist die Operation vollendet; ist dies nicht der Fall, so entfernt man aus jeder eingeknickten Rippe ein kleines, aus den der Incision benachbarten Rippen ein größeres Stückchen, und das genügt in den meisten Fällen, um die Brusthöhle so weit zu verkleinern, daß die Lunge sie nunmehr vollständig ausfüllen kann. Vor Schluß der Wundhöhle wird die alte Fistel excidiert und die alte Wundhöhle sorgfältig ausgeräumt, so daß sicher auch keine nekrotischen Rippenstückchen übersehen werden. Jetzt wird ein dickes Gummidrain in die Wundhöhle eingelegt und die Wunde geschlossen. Der Schock nach der Operation ist meist unbeträchtlich. — Besteht eine kleine Bronchialfistel, was sich durch ein zischendes Geräusch bei der Atmung zu erkennen gibt, so wartet man mit der Spülung einige Tage, bis sich die Fistel geschlossen hat; sonst beginnt am zweiten Tage die dreistündliche Spülung mit Dakinlösung, und zwar auch des Nachts. Wenn die bakteriologische Untersuchung des Exsudates nach den Vorschriften von Carell 3 mal negativ verläuft, oder wenn nur noch wenige und harmlosere Bakterien (nicht Streptokokken) vorhanden sind, so wird das Drain entfernt, und die Wunde aseptisch behandelt; sie wird sich unter diesen Umständen in allen Fällen schließen.

Findet man bei der Operation eine Bronchialfistel, so wird die Heilung dadurch verzögert und das Resultat etwas unsicherer; Verf. hat nie eine derartige Fistel entdeckt und excidieren können, wie es von anderen beschrieben worden ist, so daß er an der Möglichkeit überhaupt zweifelt. Aber auch diese Fisteln schließen sich meist spontan und erfordern weiter keine besondere Behandlung, außer in den seltenen Fällen, bei denen die Fistel mit der äußeren Haut in Verbindung stehen und mit Epithel bekleidet sind; hier muß die Fistel natürlich excidiert, das Epithel entfernt und die Fistel tief ins Lungengewebe verlagert werden. *Deus* (St. Gallen).

Unverricht: Weitere Erfahrungen mit der Kaustik im Pleuraraum und der Thorako- und Laparoskopie. (*3. med. Univ.-Klin., Berlin.*) Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. **Bd. 55,** H. 3/4, S. 296—307. 1923.

Unverricht verfügt jetzt über im ganzen 40 eigene Beobachtungen von endothorakaler Kaustik pleuritischer Adhäsionen bei Pneumothorax artificialis (Vgl. dies. Zentrlo. **19**, 138). Er verwendet jetzt nur noch sein neues Instrumentarium: Thorakoskop etwas länger und 1 mm dicker als das von Jakobaeus; Helligkeit durch Verwendung einer größeren Lampe und besseren Optik (Zeiss) stärker; Bildwinkel bei normaler Vergrößerung von 47° auf 60° erweitert; gekrümmter Brenner und Trokart erleichtern wesentlich die Technik der kaustischen Durchtrennung. Tiefenorientierung durch mattierte Zentimeterstreifen am Trokart und Marke am Thorakoskop. Unter den Gefahren der Methode steht an erster Stelle das oft erst in späterer Zeit auftretende Empyem. Häufig ist es nicht. Gelegentlich ist die Entscheidung schwer, ob für das auftretende Empyem die Kaustik verantwortlich zu machen ist, oder ob ein Spontandurchbruch vorliegt. Der klinische Erfolg zeigt sich in Besserung der Temperatur, Verminderung, Bacillenfreiheit bzw. Aufhören des Auswurfs, Verschwinden toxischer Symptome. Er ist im allgemeinen von der Vollständigkeit des erzielten Lungenkollapses abhängig. Bei Vorhandensein mehrerer Adhäsionen war manchmal schon die Durchtrennung einer von Erfolg. Einige Male verschwanden stärkere Verwachsungsstränge, die nicht durch-, sondern nur angebrannt worden waren, im Laufe der folgenden Monate. 11 Beispiele mit vorwiegend günstigem Ergebnis werden gesondert berichtet. Bei 3 von den Kranken, deren zu starke Verwachsungsstränge sich für die kaustische Durchtrennung nicht eigneten, wurde die Entspannungsresektion ausgeführt; 2 mal mit klinisch gutem Erfolg trotz Resorption des Humanols nach Ablauf von 5 Monaten. In 2 Fällen exsudativer Pleuritis und 1 Fall exsudativer Peritonitis

unbekannter Ätiologie sicherte die Endoskopie die Diagnose Tuberkulose, die dann auch mikroskopisch (Probeexcision) bzw. im Tierversuch ihre Bestätigung fand.

Walther Graf (München).

Lungen:

Bérard, L.: Technique de la thoracoplastie extrapleurale dans la tuberculose pulmonaire. (Technik der extrapleuralen Thorakoplastik bei der Lungentuberkulose.) Journ. de chirurg. Bd. **22**, Nr. 3, S. 225—239. 1923.

Bérard beschreibt nach kurzer historischer Einleitung die in Deutschland von Brauer, Friedrich, Wilms und Sauerbruch angegebenen Methoden der Thorakoplastik bei Lungentuberkulose. Hierauf wird kurz an Hand mehrerer Abbildungen das eigene Vorgehen mitgeteilt, das sich fast vollkommen demjenigen Sauerbruchs anschließt. Zum Schluß hebt er hervor, daß bei strikter Auswahl der Fälle und individueller operativer Behandlung die Mortalität sehr gering. Unter 23 Operierten verlor er 4 im Laufe der 2 ersten Wochen, alle an den Folgen septischer Prozesse. *Th. Naegeli* (Bonn).

Felix, Willy: Untersuchungen über den Spannungszustand und die Bewegung des gelähmten Zwerchfells. (*Chirurg. Klin., München u. physiol. Inst., Greifswald.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **33**, H. 3/6, S. 458—482. 1923.

Die Versuche wurden vorwiegend an Hunden angestellt. Das gesunde Zwerchfell wird durch Wirkung seiner motorischen Innervation und durch mechanische Kräfte in Spannung gehalten. Der motorische Nerv ist im wesentlichen der Phrenicus. Auch im 12. Zwischenrippennerv finden sich motorische Fasern, die indessen praktisch nicht von Bedeutung sind. Die mechanischen Kräfte sind der elastische Zug der Lunge, der Druck der Bauchorgane und der Zug, den die Zwerchfellhälften aufeinander ausüben. Eine diesen Kräften gegenüber geringe Beeinflussung der Zwerchfellspannung kommt der Erweiterung der unteren Brustkorböffnung (allein durch die Zwischenrippenmuskeln) zu. Die künstliche Lähmung des Zwerchfells durch völlige Unterbrechung seiner motorischen Nerven führt nicht unmittelbar zu einer meßbaren Entspannung, weil die mechanischen Kräfte für sich den Spannungszustand aufrechtzuerhalten vermögen. Die alleinige Ausschaltung der mechanischen Kräfte bewirkt dagegen eine deutliche Abnahme der Zwerchfellspannung, weil dadurch die Wölbung des Zwerchfells vermindert wird und so Zwerchfellursprung und -ansatz einander näher rücken. Die Annahme eines eigenen Tonus des Zwerchfells mit einer besonderen sympathischen Innervation ist nicht gerechtfertigt. Denn jene Erscheinungen, welche sein Bestehen erforderlich zu machen scheinen, lassen sich mit Hilfe der spinalen Innervation und der mechanischen Kräfte, unter denen das Zwerchfell steht, erklären. Die Voraussetzung für das Zustandekommen der passiven, widersinnigen Zwerchfellbewegung ist immer gegeben bei Ausfall der motorischen Innervation durch die Wirkung der mechanischen Kräfte. Man beobachtet sie immer beim Menschen nach einseitiger völliger Zwerchfellähmung. Beim Hund und Kaninchen dagegen erfährt die widersinnige Zwerchfellbewegung eine Hemmung durch den starken Zug der gesunden Zwerchfellhälfte. Daß dieser Seitenzug beim Hund und Kaninchen ausgiebiger ist als beim Menschen, hängt mit dem mehr beweglichen Mittelfell und der dadurch vergrößerten seitlichen Verschiebungsmöglichkeit des Zwerchfells dieser Tiere zusammen. Bei beiderseitig gelähmtem Zwerchfell, also bei Wegfall dieses Seitenzuges, sieht man auch an ihnen widersinnige Zwerchfellbewegung. *v. Skramlik.*

Sauerbruch, F.: Kritische Bemerkungen zur Behandlung von Lungenerkrankungen durch künstliche Lähmung des Zwerchfelles. (*Chirurg. Univ.-Klin., München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **70**, Nr. 22, S. 693—695. 1923.

Verf. berichtet zusammenfassend über das Wesen und die Resultate der Behandlung insbesondere der Lungentuberkulose mit künstlicher Zwerchfellähmung. Die Hoffnung, die an sich nicht schwierige Operation werde durch die Ruhigstellung, durch die Einengung des Volumens der Lunge, durch die Änderung der Blut- und Lymphzirkulation bei einseitiger Erkrankung eine Heilung erzielen können, hat sich nicht erfüllt. Von 60 Kranken, die ausschließlich mit Phrenicotomie oder Phrenico-

exairese behandelt wurden, wurden 17 mehr oder weniger gebessert, keiner jedoch geheilt; nach einzelnen überraschenden Besserungen, die 1—2 Jahre anhielten, trat stets wieder Verschlimmerung auf, die weitere und größere chirurgische Eingriffe notwendig machte. Gerade solche vorübergehende Besserungen sind äußerst kritisch zu beurteilen, da sie auch häufig genug spontan im Verlauf der Lungentuberkulose beobachtet werden. Die Operation wirkt sehr Gutes zur Unterstützung weiterer operativer Therapie; Verf. schickt sie grundsätzlich der extrapleuralen Thoracoplastik voraus, kombiniert sie mit dem Pneumothorax, verwendet sie zur Verkleinerung von Empyemresthöhlen. Sehr wertvoll ist die Phrenicotomie zur Prüfung der Reaktion der anderen Lunge auf die Ausschaltung der erkrankten. Nach der Phrenicotomie ist die Resorption im Brustfellraum herabgesetzt, Verf. wird aus diesem Grunde demnächst empfehlen, grundsätzlich dem Pneumothorax eine Phrenicotomie zuzufügen. Die von Frisch, Götze und Fischer an Götzes sog. radikale Phrenicotomie geknüpften Erwartungen sind mit großer Vorsicht aufzunehmen. Der 2. Teil der Arbeit polemisiert gegen die Behauptung Fischers, Götze habe als erster die große Bedeutung der im Subclavius verlaufenden Nebenwurzel des Phrenicus betont, während in Wirklichkeit Felix von 1920 ab auf Grund von anatomisch-embryologischen Studien die Ursache des manchmal zu beobachtenden Versagens der Phrenicusdurchschneidung in mehrfachen Varietäten gefunden hat, als deren häufigste der sog. Nebenphrenicus aus C V selbständig oder vereinigt mit dem N. subclavius zur oberen Brustkorböffnung zieht. Die „radikale" Phrenicotomie Götzes (Durchschneidung des Phrenicus und des Subclavius) berücksichtigt also nur eine Varietät, während von der Sauerbruchschen Phrenicusexairese, wenn sie richtig ausgeführt wird, alle Varietäten betroffen werden. Im Gegensatz zur „radikalen" Phrenicotomie ist die Phrenicoexairese kaum viel schwieriger als die einfache Phrenicusdurchschneidung; sie ist 145 mal ohne Zwischenfall von Sauerbruch ausgeführt. *Erich Schempp* (Tübingen).₀

Schulte - Tigges, H.: Zur Phrenicotomiefrage. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. 38, H. 4, S. 254—260. 1923.

Ein endgültiges Urteil über Phrenicotomieoperationen läßt sich noch nicht angeben. In Fällen von Pneumothoraxadhäsionen, bei mißlungenen Pneumothoraxversuchen, wenn Nachfüllungen nicht mehr gelingen, oder als Zusatzoperation beim künstlichen Pneumothorax glaubt Verf. die Phrenicotomie empfehlen zu können. Die Methode nach Götze scheint Verf., weil schonender, vor der Exhärese den Vorzug zu verdienen. *Harms* (Mannheim).₀

Antonucci, Cesare: Proposta di un perfezionamento nel trattamento ideale delle cisti da echinococco sterili del polmone. (Ein Vorschlag zur Verbesserung der Operation des Lungenechinokokkus.) Policlinico, sez. prat. Jg. 30, H. 25, S. 798—799. 1923.

Der Verf. hat sich folgendes Verfahren ausgedacht, aber noch nicht praktisch erprobt: a) Ausgedehnte Rippenresektion, Anlegung des operativen Pneumothorax; b) Fixation der Lunge in der Thoraxöffnung, nicht durch Naht, sondern durch Klemmen, wobei etwaige Verwachsungen sorgfältig gelöst werden müssen; c) Incision der Lunge und Entleerung der Cyste, Reinigung der Höhle; d) Polsterung und Naht der Lungenränder, oder auch nur Naht, Reinigen der Pleura; e) dichte Naht der Thoraxwand; f) Anlegung des Pneumothorax. Vorteile des Verfahrens: Es bleibt keine Höhle in der Lunge zurück, die Fixation der Lunge an der Brustwand und die Bildung von Verwachsungen werden vermieden, es kommt nicht zu einer langwierigen Eiterung der Höhle mit ihren Nachteilen (Infektion, weitere Operationen), es treten keine Nachblutungen, keine bronchialen Fisteln auf, die Lunge dehnt sich langsam nach einigen Monaten wieder aus, nachdem die Höhlenwunde vernarbt ist, was radioskopisch festgestellt werden kann. *Ganter* (Wormditt).₀

Peritchitch, B.: Sur le traitement des kystes hydatiques du poumon. (Über die Behandlung der Echinokokkuscysten der Lungen.) Paris méd. Jg. 13, Nr. 37, S. 214 bis 216. 1923.

Die Echinokokkuscysten der Lunge brechen in der Regel in einen Bronchus durch und heilen auf diese Weise aus. Es ist falsch, jeden Lungenechinokokkus operieren zu wollen, operativ soll nur dann eingegriffen werden, wenn trotz Aus-

wurfs von Cysten die Erkrankung nicht ausheilt und wenn die noch geschlossene Cyste sehr nahe der Lungenoberfläche gelegen ist. Erstaunlich ist, daß das Auswerfen selbst sehr großer Membranen ohne große Mühe geschieht. Klinisch ist blutiger Auswurf und unregelmäßiges Fieber charakteristisch, von großer Wichtigkeit ist auch die Röntgenuntersuchung und unter Umständen die serologische Blutuntersuchung. Bericht über 18 Fälle, von denen 13 unter konservativer Behandlung geheilt sind. Nur beim Entstehen eines Pyopneumothorax wurde einmal eingegriffen. *Fischer.*

Bauch.

Hernien:

Pototschnig, G.: Zur operativen Behandlung der Hernia permagna irreponibilis. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 50, Nr. 30, S. 1158—1161. 1923.

Zur radikalen Heilung solcher Brüche sind 3 verschiedene Methoden vorgeschlagen worden. Die erste empfiehlt den Bruch durch längere Entfettungskuren, Hochlagerung, elastische Einwicklung usw. reponibel zu machen. Dieser Weg ist sehr langdauernd und daher unsozial, ohne sicheren Erfolg zu versprechen. Die 2. Methode, von Madelung vorgeschlagen, sucht durch Anlegen einer künstlichen Zwerchfellhernie Platz in der Bauchhöhle zu schaffen. Sie ist aus begreiflichen Gründen wohl niemals ausgeführt worden. Der 3. Weg, vom Verf. als Methode der Wahl bezeichnet, besteht in der Resektion des Bruchinhaltes. Auch dieses Verfahren ist zuerst von Madelung empfohlen worden. Die bisher noch sehr spärliche Kasuistik dieser Methode vermehrt Verf. um einen Fall, bei dem 220 cm Dünndarm reseziert wurde und glatte Heilung eintrat. An beachtenswerten technischen Einzelheiten sei hervorgehoben: Gute Vorbereitung des Patienten mit Darmentleerung und Herzkräftigung. Verf. operierte in Lumbalanästhesie. Narkose ist bei solchen meist alten und fettreichen Kranken nicht gleichgültig, Lokalanästhesie in unschädlicher Menge nicht sicher ausreichend. Das Haupthindernis für die Reposition bietet das verdickte fettreiche Netz, das ausgiebig keilförmig reseziert werden muß. Dickdarmresektion kann wohl meist vermieden werden. *Vollhardt* (Flensburg).

Mathews, Frank S.: Hernia through the conjoined tendon or hernia of the linea semilunaris. (Hernie durch die Falx inguinalis oder Hernie der Linea semilunaris.) Ann. of surg. Bd. 78, Nr. 2, S. 300—304. 1923.

Von dem direkten Leistenbruch sind die Brüche zu unterscheiden, die nicht unterhalb und nach außen von dem oft sehnigen unteren Rande des M. obliquus internus austreten, sondern zwischen den sehnigen Fasern desselben hindurch, so daß sie nach außen von einem ziemlich festen sehnigen Rand begrenzt sind, in dem häufig, aber nicht immer, die obliterierte hypogastrische Arterie liegt. Diese kann auch einmal innen am Bruch liegen, so daß sie als Kriterium, bzw. Abgrenzungsmerkmal der beiden Hernien nicht in Frage kommen kann. Nach unten wird der Bruch vom Poupartschen Band, nach innen vom äußeren Rectusrand begrenzt. Häufig ist kein eigentlicher Bruchsack vorhanden, sondern nur ein präperitonealer Fettklumpen, der die Fascie durchbohrt und der Blasengegend angehört; die Blase selbst bildet mit oder ohne Bruchsack häufig den Bruchinhalt (einmal wurde sie bei der Operation verletzt). In den letzten 3 Jahren wurde diese Bruchform 11 mal beobachtet; sie ist also gar nicht so selten und kommt im Gegensatz zum direkten Leistenbruch auch bei Frauen vor, dagegen ebenso wie dieser nie bei Kindern. Während die Bruchpforte beim direkten Leistenbruch, der eine Folge von schlaffer Muskulatur ist, weit und schlaff ist, wird sie bei der geschilderten Form von straffen, engen, sehnigen Fasern gebildet, so daß sie leicht zu Einklemmung neigt (4 Fälle). Die Diagnose ist nicht mit Sicherheit zu stellen. Die Therapie ist einfacher und sicherer als beim direkten Leistenbruch: bei schmalem Bruchspalt genügt einfacher Fascienverschluß durch 2—3 Nähte; bei größerer Bruchpforte käme die Auswärtsverlagerung des M. rectus in Frage, oder Abspaltung von der

vorderen Rectusscheide und Umklappen über die Bruchpforte; auch empfiehlt es sich, die Bassinische Operation anzuschließen. In einem Falle wurde ein Rezidiv beobachtet. *Tölken* (Bremen).

Hammond, T. E.: The aetiology of indirect inguinal hernia. (Die Ätiologie der indirekten Hernia inguinalis.) Lancet Bd. **204**, Nr. 24, S. 1206—1208. 1923.

In anatomischer Beziehung ist das Vorhandensein von Muskelfasern von Wichtigkeit, die die trichterförmige Einziehung am Annulus inguinalis internus als eine Art Sphincter umgeben und sich bei Anspannung der Bauchpresse gleichfalls fester zusammenziehen, um den Leistenkanal in diesem Augenblick stärker zu verengern. Dieser Muskelschutz, der normalerweise den Druck der Bauchpresse aufhebt, geht nur dann verloren, wenn unkoordinierte Muskelbewegungen, wie z. B. beim Ausgleiten, Muskelzerrungen nach sich ziehen, die im Augenblick erhöhter Bauchpresse zur Erschlaffung des Sphincters führen. Dann kann ein Bruch in den Leistenkanal hineintreten. Es kommt dann nur auf die Weite des Ringes in der Fascia transversalis an, ob es zu einer Einklemmung oder zu einer leicht reponierbaren Hernie kommt. Ein Bruchband kann nur bei Kindern unter 2 Jahren zur wirklichen Heilung durch Verklebung des Bruchsackes führen. Ein allgemeiner Nachteil des Bruchbandes ist, daß es durch Druck die Muskeln atrophisch macht und damit den wichtigen Sphincter internus erst recht unwirksam. Wenn ein Bruchband unvermeidlich ist, muß auf eine besondere Weichheit der Feder geachtet werden. Bei der Operation soll das Peritoneum an das Fascia obligni externis herangebracht werden, um an ihr einen festeren Widerstand zu finden. Der Schnitt in der Fascia obliqui externi soll auf alle Fälle sorgfältig wieder vernäht werden. Nach der Operation frühzeitige Muskelübungen unter Zuhilfenahme des elektrischen Stromes. Im allgemeinen nur bis zum 7. Tage nach der Operation Bettruhe. *Bergemann* (Grünberg i. Schl.).

Russell, R. Hamilton: Femoral hernia, and the saccular theory. (Schenkelbrüche und die Bruchsacktheorie.) Brit. journ. of surg. Bd. **11**, Nr. 41, S. 148—152. 1923.

Verf. behauptet, daß es sich bei Schenkelbrüchen immer um einen angeborenen Bruchsack handele. Damit sollen sich auch die verschiedenen Richtungen erklären, die der Bruch einschlägt, die sich nämlich der Anlage der von der Femoralis ausgehenden Arterienverzweigungen anpaßten. Bei der Operation kommt es ihm darauf an, jede Schädigung der Fascienlage am inneren Eingang zum Schenkelkanal zu vermeiden. Nach Isolierung und Beseitigung etwaiger Netzadhärenzen torquiert er den Bruchsack, quetscht ihn ab und ligiert ihn mit Catgut. Die Ligatur soll eher etwas weiter nach unten zu liegen kommen, als daß der innere Zugang zum Schenkelkanal dabei in Mitleidenschaft gezogen wird. Danach nur 1—2 Nähte zum Verschluß der Fossa ovalis und ein Kompressionsverband (Gummibandage). Einen großen Vorteil seiner Methode sieht Russell auch darin, daß eine Verletzung der Blase dabei unbedingt vermieden wird, was er für die Hauptgefahr der Operation ansieht. Das ist auch ein Grund, weshalb er den inguinalen Weg der Schenkelbruchoperation ablehnt, der ihm überdies auch eine große Gefahr für die Vena femoralis zu bedeuten scheint. Bei der Operation der Inguinalhernie handelt es sich um Verwendungsmöglichkeit von Muskulatur zur Plastik, nicht so bei der Operation der Schenkelhernie, deshalb müßten die Methoden ganz verschieden sein. *Bergemann* (Grünberg i. Schl.).

Magen, Dünndarm:

Konjetzny, Georg Ernst: Chronische Gastritis und Duodenitis als Ursache des Magenduodenalgeschwürs. (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. **71**, H. 3, S. 595—618. 1923.

An Hand einer genauen Beschreibung zweier Fälle von Magendarmulcera sucht Verf. den Beweis zu führen, daß diese sich auf dem Boden einer chronischen Gastritis

bzw. Duodenitis entwickelt haben. Als Hauptgrund wird angeführt, daß es sich be schweren chronischen Veränderungen der Magen- bzw. Zwölffingerdarmschleimhaut um durchwegs jugendliche oberflächliche Schleimhautdefekte handelte, die von den einfachsten Erosionen bis zu ausgebildeten Geschwüren im Sinne des Ulcus rotundum fließende Übergänge zeigten. Verf. fordert, daß der chronischen Gastritis beim Ulcus ein größeres Augenmerk als bisher zu schenken ist, vor allem der Frage, ob die Gastritis ein primärer oder sekundärer Zustand ist, einer Frage, die sich bis jetzt nur schwer beantworten lassen wird. Einer chronischen Gastritis bei Ulcus kommt in jedem Fall eine große Bedeutung zu für die Fragen nach den Ursachen der Chronizität des Magen-Duodenalulcus, für die Frage nach den Ursachen des Ulcusrezidivs bzw. der Prognose nach operativer Behandlung des Ulcus und auch für das heute noch ungelöste Problem des Ulcus pepticum jejuni postoperativum. *Decker* (München).

Nielsen, N. Aage: The results of the medical treatment of gastric and duodenal ulcer. (Die Resultate der medizinischen Behandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs.) (*Med. serv. B. a. surg. serv. D., univ. hosp. [Rigshosp.], Copenhagen.*) Acta med. scandinav. Bd. 58, H. 1, S. 1—42. 1923.

Die interne Behandlung brachte dem Verf. an Momentanerfolgen bei Fällen von Ulcus ventriculi und duodeni in 64·5% Heilungen, in 33,3% Besserung. Für die Beurteilung der Dauererfolge erwies sich eine Beobachtungsdauer von $2^1/_2$ Jahren als erforderlich. Die Zahl der Dauerheilungen ist um so größer, je kürzere Zeit vor der Behandlung die ersten Krankheitszeichen aufgetreten waren; liegen sie weniger als ein halbes Jahr zurück, 60% Dauerheilungen, liegen sie 3—5 Jahre zurück nur 20% Dauerheilungen. Von viel geringerer Bedeutung ist die Art und die Heftigkeit der Krankheitserscheinungen und die Lokalisation des Geschwürs, wenn auch zuzugeben ist, daß die Schwere der Symptome mit der Krankheitsdauer in der Regel zunimmt. Die Prozentzahl der dauernd gebesserten Fälle beträgt etwa 20%; sie ist von der Krankheitsdauer unabhängig, also wohl auch weniger von dem Verhalten des Geschwürs als von dem dem Patienten im Spital anerzogenen Verhalten abhängig. Ob das Ulcus überhaupt je zu Krebsbildung Anlaß gibt, ist nicht erwiesen. Tod durch Verblutung und Perforation ist sehr selten. Rückfälle verlaufen meist unter den Erscheinungen des ersten Anfalles. Beim Ulcus des Magenkörpers dauert es etwa 10—40 Jahre, bei dem juxtapylorischen 2—10 Jahre bis zur Ausbildung der durch die Lokalisation bedingten Symptome. *Ernst Neubauer* (Karlsbad).

Orlianski, A.: Die Sippy-Kur in der Ulcustherapie. (*Städt. Krankenh. West Charlottenburg.*) Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 29, S. 1359—1360. 1923.

Verf. hat die Erfolge der sog. Sippy-Kur an 28 Patienten mit Ulcus und Supersecretio acida nachgeprüft. In 5 Fällen blieb die Kur ganz ohne Erfolg. Bei 23 Patienten wurde ein guter, teilweise glänzender Erfolg erzielt, besonders der Schmerz wurde beeinflußt. Die Nachuntersuchung nach 2—12 Monaten ergab, daß nur 4 Patienten dauernd beschwerdefrei geblieben waren; 9 Patienten wiesen nach 1—6 Monaten fortgesetzter Kur nur Besserung auf, bei 5 Fällen traten die alten Beschwerden nach 1—3 Monaten wieder auf. Die Sippy-Kur ist eine empfehlenswerte Methode der Ulcusbehandlung, muß aber, um dauernd erfolgreich zu sein, womöglich 1 Jahr lang fortgesetzt werden. *H. Kalk* (Frankfurt a. M.).

Galpern, J.: Resultate der Magenoperationen wegen Ulcus usw. 1908—1922. (*Chirurg. Abt., Gouvernementkrankenh., Twer, Rußland.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 12[illegible], H. 1/2, S. 86—91. 1923.

Übersicht über 508 Fälle, von denen 108 pylorische Geschwüre, 215 extrapylorische, 93 Duodenalgeschwüre waren. 5 mal fand sich ein Ulcus pepticum jejuni. Insgesamt hielten sich die Magengeschwüre zu den Duodenalgeschwüren wie 4 : 1. Operiert wurde in den Fällen, die der internen Behandlung trotzten, das war etwa $^1/_3$ des poliklinischen Gesamtmaterials. Alte callöse Geschwüre, Stenosen und Perforationen wurden natürlich stets operiert. 480 Gastroenteroanastomosen; hintere, mit kurzer Schlinge. 24 Todesfälle, von denen höchstens 18 = 3,75% als Operationstodesfälle angesehen werden können. Fr

vor der Operation perforierten Geschwüren starben alle 6, bei denen genäht und drainiert wurde, von den mit gleichzeitiger Anastomose operierten 9 starben nur 3. Fernresultate von 51 Operationen wegen Geschwüren am Pylorus und an der Pars pylorica: 33 ausgezeichnet, 8 bedeutend gebessert, zusammen 76%, gute Resultate, 12 = 23,6% schlechte. Bei 115 Operationen wegen extrapylorischen Geschwürs 74 vorzüglich, 12 bedeutend gebessert, zusammen 74,7%, schlechtes Resultat in 25,2%. Bei 52 Operationen wegen Ulcus duodeni 36 vorzüglich geworden, 6 erheblich gebessert, zusammen 78,7% gegenüber 19,3% schlechten Erfolges. Bei schlechtem Erfolg der Gastroenteroanastomose ist eher anzunehmen, daß es sich um Bildung eines neuen Geschwürs handelte. Galpern ist deshalb unbedingter Anhänger der Methode der Gastroenteroanastomose geblieben. Er reseziert nur 1. bei Verdacht auf Carcinom, 2. bei Relaparotomie, nachdem die Gastroenteroanastomose ohne Erfolg geblieben war. Es wurden im ganzen 32 Resektionen ausgeführt. Von 15 Resektionen wegen peptischen Geschwürs des Dünndarms sind 6 gestorben. Von 17 Resektionen wegen Magengeschwürs 2 Todesfälle. Von 8 Nachuntersuchten 4 gute, 4 schlechte Fernresultate. G. warnt daher vor Überschätzung der Wirkung der Magenresektion
Bergemann (Grünberg i. Schles.).

Murray, Henry A.: The chemical pathology of pyloric occlusion in relation to tetany. A study of the chlorid, carbon dioxid and urea concentrations in the blood. (Die chemische Pathologie des Pylorusverschlusses in Beziehung zur Tetanie. Eine Studie der Chlorid-, Kohlensäure- und Harnstoffkonzentration im Blute.) (*Presbyterian hosp. a. laborat., dep. of surg., coll. of physic. a. surgeons, Columbia univ., New York.*) Arch. of surg. Bd. 7, Nr. 1, S. 166—196. 1923.

Bei 5 Fällen von Pylorusstenose, bei einem Falle von postoperativer Magenlähmung sowie bei einem Falle von Jejunalstenose wurde der Gehalt des Blutes an Kohlensäure, an Chlorid und an Harnstoff untersucht. Es fand sich bei den meisten Fällen ein vermehrter Gehalt an CO_2 und Harnstoff sowie ein verminderter Chloridspiegel. Die von der Norm am meisten abweichenden Werte waren 107 Volumprozente CO_2, 0,25% Cl sowie 0,334% $\overset{+}{U}$. Analoge Veränderungen wurden bei Hunden gefunden, bei denen experimentell ein Pylorusverschluß gesetzt worden war. Bei den Tieren wurde auch eine abnormale alkalische Reaktion des Blutes gefunden. In denjenigen Fällen, die die größte Veränderung dieser Art zeigten, wurden Tetaniesymptome beobachtet. Als Ursache der Tetanie kommt abnormale alkalische Reaktion oder eine Verschiebung im Verhältnis Na-Ionen: Ca-Ionen in Betracht. Bei 2 der operierten Hunde wurde ein vermehrter elektrischer Widerstand der Gewebe, bei einem Patienten eine verminderte Leitungsfähigkeit des Serums gefunden, Erscheinungen, die weiterer Aufklärung bedürfen.
Porges (Wien).°°

Harnorgane:

Young, H. M.: Suggestion for a standard technique in the application of the phenosulphonephthalein test in the determination of the relative functional capacity of the two kidneys. (Anregung zu einer Normierung der Technik der Anwendung der Sulfophthaleinprobe bei der Bestimmung der relativen Funktionsfähigkeit beider Nieren.) Journ. of the Missouri state med. assoc. **20**, S. 117. 1923.

Eine zuverlässige Untersuchung erfordert, daß die funktionelle Prüfung beider Nieren auf der gleichzeitigen Sammlung des abgesonderten Harnes von den Nieren im gleichen Zeitraum beruht. Die Untersuchung muß für beide Seiten zu gleicher Zeit beginnen und enden. Verf. verhindert ein Vorbeifließen aus dem Harnleiter dadurch, daß er auf der gesunden Seite den konischen Katheter von Garceau benützt. Der alsdann aus der Harnblase entnommene Urin muß aus der anderen Seite stammen.
Benjamin F. Roller.^

Martin, J.: Des indications du traitement des formes graves de pyelonéphrite gravidique. (Über die Behandlung der schweren Formen der Pyelonephritis Schwangerer.) Journ. d'urol. Bd. 15, Nr. 6, S. 445—454. 1923.

Die Pyelonephritis gravidarum ist im allgemeinen eine gutartige Erkrankung, die durch konservative Maßnahmen zur Heilung kommt. Todesfälle sind selten. Nach Legueu (Congrès de Rouen 1904) kam auf 70 Erkrankungen 1 Todesfall. Daß es aber auch sehr schwer verlaufende Formen dieser Krankheit gibt, beweist folgende

Beobachtung: Eine 20jährige Gravida im 6. Monat erkrankt zum zweitenmal während der Gravidität mit den Erscheinungen einer Pyelonephritis. Sie macht einen schwerkranken Eindruck. Die rechte Niere ist groß und schmerzhaft, der Urin eitrig. Rechtsseitiger Ureterenkatheterismus gelingt unter Schwierigkeiten; aus dem Nierenbecken entleert sich 80 ccm eitriger Urin; Nierenbeckenspülung, Instillation von 1 proz. Höllensteinlösung; der Ureterkatheter bleibt 24 Stunden liegen. Im Katheterurin bakteriologisch gramnegative Bacillen (Coli ?). Nach Entfernung des Katheters wieder Verschlechterung des Zustandes. Erneuter Versuch des Ureterenkatheterismus rechts scheitert, das Ureterostium wird nicht gefunden; links stößt der Ureterkatheter in 12 cm Höhe auf ein Hindernis. 2 Tage später Operation: Freilegung der rechten Niere; Eröffnung des Beckens, aus dem sich im Strahl Eiter entleert; starke Blutung. Außer einem kleinen subcapsulären Absceß zeigt die Niere makroskopisch nichts Abnormes. Drainage des Nierenbeckens. Nachts spontaner Abort. Nach einigen Tagen abundante Blutungen aus der Nephrostomiewunde. Da der Zustand für eine Nephrektomie zu schlecht war, Bluttransfusion von 300 ccm (vom Vater); die Blutungen hörten auf, die Urinfistel schloß sich bald. Die Behandlung der schweren Formen der Pyelonephritis Schwangerer muß also zunächst immer in der Einlegung eines Ureterkatheters bestehen; diese Maßnahme allein kann schon zur Heilung führen. Gelingt der Ureterenkatheterismus nicht, dann lautet die Frage: Unterbrechung der Schwangerschaft oder Nephrostomie? Von den 10 Literaturfällen, die Verf. anführt, bei denen eine künstliche Schwangerschaftsunterbrechung vorgenommen wurde, gelangten 7 schnell zur Heilung. Von 10 Nephrostomiefällen erfolgte dreimal bald nach der Operation ein spontaner Abort. Vielleicht hätte also die Einleitung des Aborts zunächst als alleinige Maßnahme versucht werden sollen. Allerdings konnte in 4 Fällen von Nephrostomie die Schwangerschaft normal beendet werden. Dreimal hat die Nephrostomie nicht genügt, es mußte eine Nephrektomie angeschlossen werden. Ein endgültiges Urteil, ob Nephrostomie oder künstlicher Abort die Methode der Wahl sein soll, kann heute noch nicht abgegeben werden. *K. Wohlgemuth* (Berlin).

Magee, David M. P.: A unique case of coexistent tuberculosis and syphilis in the genital tract. (Ein eigenartiger Fall gleichzeitiger tuberkulöser und syphilitischer Erkrankung des Urogenitaltraktes.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **80**, Nr. 3, S. 179–180. 1923.

Magee beschreibt einen Fall von alter Lungentuberkulose und beginnendem Aortenaneurysma, bei dem eine beiderseitige Hoden- bzw. Nebenhoden- und Samenstrangerkrankung bestand, die klinisch für doppelseitige Tuberkulose sprachen. Die anatomische Untersuchung der Hoden usw. ergab links Tuberkulose, rechts Lues. Der Wassermann war ++++. Er weist darauf hin, wie die Erkrankungen der Brustorgane in Verbindung mit der Wassermannschen Reaktion zur Doppeldiagnose führen können. *E. Wossidlo* (Berlin).

Okazaki, M.: Über das Lymphangioendotheliom der Harnblase. (*Pathol.-anat. Inst., Zürich.*) Zeitschr. f. Urol. Bd. **17**, H. 7, S. 422–424. 1923.

Bei einer 73jährigen Frau wurde bei der Sektion ein malignes Lymphangioendotheliom der Harnblase gefunden, das zu den größten Seltenheiten unter den bösartigen Harnblasengeschwülsten gehört. Makroskopisch zeigte sich eine Verdickung des subserösen Gewebes, welche durch Einlagerung von Fettgewebe bedingt war; die Tumorzellen zeigten weder einen Zusammenhang mit dem Harnblasenepithel, noch einen Zusammenhang mit dem Peritonealepithel und waren besonders in der Submucosa und in der Muscularis als mittelgroße spindelförmige Zellen sowie als polyedrische Elemente zu finden, neben ihnen auch fast kubische und zylindrische Elemente; der Zellkern war mittelgroß, meist rundlich oder oval und mäßig chromatinreich, vielfach mit einem deutlichen Kernkörperchen und hie und da auch mit Kernteilungsfiguren. Oft waren die Tumorzellen einzeln oder in Gruppen von Gitterfasern umsponnen; sie bildeten teils solide Stränge, teils drüsenschlauchähnliche Gbilde und teilweise verloren sie sich in unregelmäßige mit plattem Epithel ausgekleidete Lymphräume. Einzelne Tumorzellen enthielten feine Fetttröpfchen, Glykogen war nicht nachzuweisen. Der Tumor hatte durch die Umwachsung und stellenweise Durchwachsung der Ureterenwand zu einer Einengung des Lumens derselben und infolgedessen zu einer hydronephrotischen Schrumpfniere geführt, hatte aber klinisch keine Erscheinungen gemacht und nirgends Metastasen gebildet. *Ferd. Winkler.*

Gliedmaßen.

Allgemeines:

McAusland, W. Russel: Mobilization of ankylosed joints. (Mobilisierung ankylosierter Gelenke.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 37, Nr. 3, S. 255—309. 1923.

Die Arbeit stellt ein gutes mit zahlreichen Abbildungen versehenes Übersichtsreferat dar. Aufgeführt werden die Resultate der einzelnen Autoren und außerdem für die einzelnen Gelenke eigene Methoden angegeben und dazu passende Fälle besprochen. Voranstellen tut der Verf. die Sätze, daß eine Gelenkexcision keine Gelenkplastik darstellt, daß eine hochentwickelte Technik absolut nötig ist und daß die Auswahl der Fälle sehr schwierig ist. Tuberkulöse Gelenkankylosen stellen mit großen Ausnahmen eine direkte Kontraindikation dar. Knöcherne Ankylosen sind im allgemeinen leichter zu behandeln als die sog. fibrösen Typen. Die heutigen Methoden sind ausgearbeitet von Murphy, Payr, Baer, Allison und Brooks, Putti und Verf. Sie bestehen im Freilegen der Gelenkflächen, Modellierung derselben und Interposition eines Lappens. Sie unterscheiden sich hauptsächlich durch die Beschaffenheit des Lappens. Mit der Plastik soll bei infektiösen Prozessen 2 Jahre, nach Traumen 1 Jahr gewartet werden. Sorgfältige Nachbehandlung nötig.

Ellenbogen: 2tägige Vorbereitung. Blutleere. Halbmondförmiger Schnitt vom äußeren zum inneren Condylus. Bildung eines Lappens aus Haut und oberflächlicher Fascie. Isolierung des Ulnaris. Beiseiteziehen desselben. Querer Schnitt durch Muskel und Fascie ins Gelenk. Durchsägen des Olecranon und Humerusende. Die Spitze des Olecranon wird herausgemeißelt und mit dem daranhängenden Lappen herabgeschlagen. Herausdrängen des Humerus aus der Wunde und Modellieren einer neuen Trochlea und Fossa olecrani. Das Gelenk darf nicht zu lose werden, daher nicht mehr Knochen fortnehmen als nötig. Der von Fett befreite Fascia lata-Lappen wird über die neugebildeten Humerusflächen gelegt und vorn an die Kapsel, hinten an das Periost angenäht. Durch den Rest des Olecranon und die Ulna werden 2 Löcher gebohrt und durch sie eine Kängerusehne gelegt und geknotet. Naht des inneren Lappens und der Haut. Bei normalem Verlauf passive Bewegungen nach 10 Tagen. Nach 3 Wochen leichte Massage. — Knie: Seitliche Stabilität und Sicherheit müssen absolut sein. Die Fascie wird von dem anderen Bein genommen. Zur Eröffnung des Gelenks der Kochersche Schnitt. Incision der Fascie; der Schnitt läuft zwischen Patella und äußerem Condylus bis dicht unter das Gelenk. Verlängerung der Quadricepssehne. Abhebeln der Patella und Aufklappen nach der Innenseite mit intaktem inneren Bandapparat. Modellierung der Gelenkflächen, wozu die Instrumente von Putti sehr empfohlen werden. Achten auf Aushöhlung der Tibiafläche, Bildung einer zwischen den Tibiakondylen gelegenen Leiste, für die am Oberschenkel eine entsprechende Höhle geschaffen werden muß. Schaffung einer Gelenkfläche für die Patella. Bedeckung beider Condylen mit Fascia lata. Verband in Beugestellung von 35—40°. Verbandwechsel nach 2 Wochen. Massage nach 5—6 Wochen. Aktive Bewegungen nach der 10. Woche. — Hüfte: Eröffnung des Gelenks mit nach oben offenem U-Schnitt, Abmeißeln des Trochanters mit den Muskelansätzen. Einschneiden der Kapsel in der Längsrichtung, Herausholen des Femurkopfes. Präparieren der Gelenkpfanne und des Kopfes zuletzt mit Hilfe der von Murphy angegebenen Raspel. Bedecken des Kopfes mit Fascienlappen. Verband in 10° Abduction und Extension, Abnahme nach $2^1/_2$ Wochen und Anlegen eines Zugverbandes. Nach 6 Wochen Beginn des Krückengehens. — Kiefergelenk: Die Methode von Murphy wird als die Standardoperation angesehen. Die Haut wird vor dem Ohr und über dem Os zygomat. mittels eines L-förmigen Lappens durchtrennt und der Kiefer freigelegt. Durchsägen des Fortsatzes mit einer Giglisäge, nachdem 2 gekrümmte Elevatorien zum Schutz der Max. interna daruntergeschoben sind. Einschlagen eines gestielten Lappens von der Temporalfascie. Hautnaht. — Schulter: Keine Plastik beim Fehlen des M. deltoideus. Bei guter Abductionsstellung des Armes ist die Funktion fast normal. Eingeschlagen werden gestielte Muskellappen oder freie Fascienlappen. — Handgelenk: Bisher nur wenige Plastiken veröffentlicht. Schnitt über das Gelenk. Die gemeinsamen Strecker werden nach außen, die Daumenextensoren nach innen gezogen. Die alte Gelenklinie wird mit einem gekrümmten Meißel ausgeschnitten und ein kleines Stück vom Knochen entfernt. Nach Glätten der Knochenflächen mit der Feile Einsetzen eines Stückes Fascia lata. — Finger: Sie bieten selten Gelegenheit zu Plastiken, da meist die Sehnen und Sehnenscheiden mit zugrunde gegangen sind. Gute Resultate wurden erhalten mit Einpflanzen von gestielten und freien Lappen und Überpflanzen von ganzen Gliedern. Ein richtig versteiftes Fußgelenk gibt keine Indikation zur Gelenkplastik, da die Resultate nur schlechter werden könnten. Für die Operation des Hallux valgus empfiehlt der Verf. ebenfalls einen Fascienlappen nach Resektion des Gelenkes einzupflanzen. *Bernard* (Wernigerode).

Beck: Die Entstehung der paralytischen Contracturen. (*17. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges., Breslau, Sitzg. v. 25.—26. IX. 1922.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **44**, H. 1/2, S. 18—30. 1923.

Beck berichtet zunächst über die bisherigen Theorien, die Tonustheorie von Johannes Müller und die mechanische Theorie von Hueter und Volkmann, welche dann von Seeligmüller in der sog. mechanisch-antagonistischen Theorie vereinigt wurden. Bei der Feststellung und Bewegung eines Gelenkes müssen äußere und innere Kräfte unterschieden werden. Zu den äußeren gehört die Schwere, Reibung und Belastung, zu den inneren die aktive Spannung der Muskulatur, der Tonus der Muskulatur, die Elastizität der Muskeln, der Bänder und der Gelenkkapseln. Die Mittellage, in der sich die Muskeln durch ihre elastische Spannung das Gleichgewicht halten, ist für die Entstehung der paralytischen Contracturen besonders wichtig. B. unterscheidet bei den paralytischen Contracturen: 1. die, welche sich bei der Lähmung einer Muskelgruppe entwickeln, wenn die Antagonisten erhalten sind und 2. die Contracturen, die bei Lähmung sämtlicher oder wenigstens der hauptsächlichsten, das Gelenk bewegenden Muskeln entstehen. Ist eine Muskelgruppe gelähmt, so wird infolge der elastischen Spannung der gesunden und gelähmten Muskeln eine Ruhelage eingenommen, die etwas nach der gesunden Seite durch ihre tonische Verkürzung verschoben wird. Sie wird als primäre Contracturstellung bezeichnet. Durch Änderung der Ruhelänge des gesunden Muskels und durch Änderung der Elastizität des gelähmten Muskels werden die gelähmten Muskeln allmählich weiter ausgedehnt, und die Mittellage verschiebt sich weiter nach der gesunden Seite. Dieses Spiel wiederholt sich, so daß schließlich das Glied in extremer Gelenkstellung nach der Seite der gesunden Muskeln fixiert ist. So entsteht die definitive Contracturstellung. Die Contracturen bei Lähmungen der gesamten Muskulatur und Ausschluß äußerer Kräfte sind lediglich Folge der Gleichgewichtsstörung der Muskulatur. Die bei Lähmung der Muskulatur häufig beobachteten Schlottergelenke und Subluxationen haben ihre Ursache in dem Fehlen des für den Zusammenhalt der Gelenke wichtigen Muskelzuges.

Walter Lehmann (Göttingen).

Schanz, A.: Die Sicherung der Resultate orthopädischer Osteotomien. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 30, S. 1167—1169. 1923.

Um nach Osteotomie eine gute Stellung der Fragmente zu erreichen, benutzt Verf. einen Extensionstisch und Bohrschrauben. Vor Ausführung der Osteotomie werden die Schrauben oberhalb und unterhalb der Osteotomielinie eingebohrt, und zwar, wie aus beigefügten Bildern zu ersehen ist, parallel zueinander, so daß nach der Osteotomie der Grad der Winkelstellung an der Stellung der langen Schrauben abgelesen werden kann. Die freien Enden der Schrauben werden durch Gipsverband fixiert. Abbildung des Extensionstisches (Modell Heusner, vom Verf. modifiziert). Das Material liefern die Orthopädischen Werkstätten, Dresden, Ferdinandplatz 1.

Kurt Lange (München).

Obere Gliedmaßen:

Schüller, M. P.: Epicondylitis tuberculosa. (*Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.*) Med. Klinik Jg. **19**, Nr. 36, S. 1225—1226. 1923.

Ein 30jähriger Polizeiwachtmeister, der seit dem Frühjahr 1921 über Schmerzen an der Außenseite der linken Ellenbeuge klagte, hatte 2 Wochen nach dem ersten Auftreten der Schmerzen an dieser Stelle ein leichtes Trauma erlitten. Ein halbes Jahr später ergab die Untersuchung eine ödematöse Hautschwellung am linken Ellenbogengelenk über dem äußeren Epicondylus. Der Knochen selbst war druck- und klopfempfindlich. Es bestand eine erhebliche Beschränkung der Beugung und Streckung im Gelenk, dagegen war Pronation und Supination frei. Auch beim Spreizen der Finger und bei Dorsalflexion wurden Schmerzen am lateralen Epicondylus angegeben. Im Röntgenbilde sah man, daß die Kontur des lateralen Epicondylus unscharf war, ferner war ein feiner, länglicher Schatten sichtbar, der einer periostalen Auflagerung ähnelte. Die gleichen Verhältnisse waren auch auf dem 5 Wochen später aufgenommenen Röntgenbilde sichtbar. Dort trat die periostale Auflagerung vielleicht noch etwas stärker hervor. Bei der $1^3/_4$ Jahr nach Beginn der ersten Beschwerden vorgenommenen Operation fand sich über dem lateralen Epicondylus ein verdicktes, schwieliges Gewebe, das excidiert wurde. Darunter kam ein erbsengroßer, mit Granulationen erfüllter Herd im Epicondylus selbst zu Gesicht, der mit dem scharfen Löffel entfernt wurde. — Die histologische Untersuchung

des gewonnenen Materials ergab das typische Bild einer tuberkulösen Erkrankung, wobei die Knochenbälkchen durch den tuberkulösen Prozeß völlig zerstört waren. Nach der Vorgeschichte und dem erhobenen Befunde darf als das Primäre der Erkrankung der kleine fungöse Herd im Knochen angenommen werden. Diese tuberkulösen Prozesse, die gewöhnlich in den Epiphysen der langen Röhrenknochen sich entwickeln, wachsen sehr langsam, werden meist nicht über kirschgroß und entwickeln sich fast stets nach der Oberfläche des Knochens zu. Dort entsteht erst sekundär eine Periostitis, die zu einer verstärkten bindegewebigen Auflagerung und zu einer Abkapselung des Herdes führt. Die geringe Ausdehnung des Herdes, der Mangel an Verkäsung und sein Abschluß durch die bindegewebige Kapsel sprechen dafür, daß es sich um eine wenig fortschreitende, relativ gutartige Erkrankung handelt. Durch die operative Entfernung des kranken Gewebes wurde eine erhebliche Besserung erzielt. Die Schmerzen ließen nach und die Behinderung der Gelenkfunktion verminderte sich erheblich. Eine Bestrahlungsbehandlung wurde angeschlossen. Bei der letzten Untersuchung, $^1/_2$ Jahr nach der Operation, bestand nur noch eine leichte Druckempfindlichkeit am lateralen Rand des Epicondylus. Die Beugung war schmerzfrei und die Streckung bis zum Winkel von 170° ohne weiteres möglich. *Creite* (Stolp).

Davis, George G.: Treatment of dislocated semilunar carpal bones. (Behandlung der Luxation des Os lunatum.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **37**, Nr. 2, S. 225 bis 229. 1923.

Frische und einwandfrei diagnostizierte Fälle können mit Hilfe der „Besenstielmethode" reponiert werden. Außer der Überstreckung im Handgelenk und dem Zug an der Hand wird von volarwärts her ein Besenstielstück entgegengepreßt, um den Zwischenraum zwischen Radius und Os capitatum zu vergrößern und außerdem bei der nachfolgenden Handbewegung das Mitgehen des luxierten Mondbeins zu verhindern. Wenn dieses zuerst immer zu versuchende Verfahren fehlschlägt oder bei veralteten Fällen, muß offen reponiert werden. Verf. hat ein kleines Instrument aus Nickelstahl angefertigt, das dem gebogenen Elevatorium ähnlich ist, aber eine doppelte S-förmige Krümmung besitzt. Dieser von einer dorsalen Incision eingeführte Hebel stemmt sich mit dem proximalen Bogen am Os capitatum an, ohne es zu zerquetschen, während der distale an der Spitze des Os lunatum angreift, um es heraufzuholen. — In ganz alten Fällen sind die Repositionschancen so schlecht, daß nur die Exstirpation des Mondbeins übrig bleibt, die aber in toto meist nur von einer volaren Incision möglich ist. 15 Abbildungen. *Wassertrüdinger* (Berlin-Charlottenburg).

Clairmont, P., und H. R. Schinz: Zur konservativen Behandlung der Mondbeinverrenkung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 36, S. 1386—1389. 1923.

Nach einer kurzen, durch Skizzen von Röntgenbildern illustrierten Besprechung der verschiedenen Typen der Lunatumluxation, stellen die Verff. im Gegensatz zu anderen Autoren, die die Exstirpation des Lunatum als Behandlungsmethode der Wahl befürworten, die Forderung einer konservativen Therapie auf. Eine Frühdiagnose mit Hilfe des Röntgenapparates ist leicht zu stellen und sehr wichtig, wenn die konservative Behandlung zum Ziele führen soll, da die Reposition bei veralteten Fällen außerordentlich schwer gelingt. Die Luxation des Lunatum ist oft mit einer Fraktur des Os naviculare mit oder ohne Luxation des proximalen Naviculare-fragments und mit einem Abbruch der Processustyloidei kompliziert. Die beste Therapie ist die Reposition in Narkose. Sie gelingt leicht durch maximale Dorsalflexion, Druck auf das luxierte Lunatum von der Vola her und anschließende maximale Volarflexion. Im Anschluß an die Reposition tritt keine Malacie des Lunatum ein. Nach der Reposition soll nur eine kurze Ruhigstellung eintreten und dann eine rasche Bewegungstherapie eingeleitet werden. *Harms* (Hannover).

Becken und untere Gliedmaßen:

Loeffler, Friedrich: Über Exarticulatio interileo-abdominalis. (*Chirurg. Univ.-Klin., Halle a. d. S.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **43**, H. 3, S. 444—445. 1923.

Bericht über eine vor 5 Jahren ausgeführte Exarticulatio interileo-abdominalis wegen Osteosarkoms des Beckens. Sehr vorteilhaft hat sich für den guten Sitz der Prothese das Er-

halten der Spina sup. ant. erwiesen. Es ist der erste einwandfrei geheilte und wieder erwerbsfähig gewordene Fall. *Kurt Lange* (München).

Kofmann, S.: Zur Frage der Nearthrosenbildung am Coxalgelenk. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 30, S. 1162—1165. 1923.

Fall von völliger Ankylose des Hüftgelenks mit Zeichen eines deformierenden Knochenprozesses bei einem 26 Jahre alten Kranken. Durch keilförmige Osteotomie des Schenkelhalses (Basis nach oben) und durch Einlegen eines gedoppelten, gestielten Fascienlappens aus der Fascia lata wurde eine Nearthrose geschaffen, die dem Kranken eine aktive Flexion bis zu 90° ermöglichte. *Kurt Lange* (München).

Geimanowitsch, S. J.: Die Transplantation der pelvi-trochanteren Muskelgruppe bei der Resektion des Hüftgelenks. Wratschebnaja Gazeta Nr. **1—2**, S. 17—18. 1923. (Russisch.)

Nach Resektion des Femurkopfes tritt nicht selten eine Verschiebung des Femur nach oben längs der Seitenfläche des Beckenknochens ein; der Femurhals tritt aus dem Acetabulum heraus, und ferner wird der Femur unter dem stetigen Zug der Muskeln in Adductionsstellung gebracht. Nach Meinung des Autors liegt die Ursache der genannten Erscheinungen darin, daß die Gruppe der pelvi-trochonteren Muskeln, welche in frontaler Richtung ihren Zug ausüben und den Femur an den Beckenknochen pressen, ihre Funktion verlieren, da ihre Anheftungspunkte durch die Resektion des Femurkopfes näher aneinander gebracht werden. Deshalb schlägt Verf. vor, ihre Transplantation auszuführen, bei welcher Operation erst der Knochenansatz der Mm. glutali medii und minimi am vorderen Rande des Trochanter major abgemeißelt wird und dann der hintere Rand des Trochanters mit dem Ansatz der Mm. pyriformis, obturatorius, gemelli und quadratus femoris ebenso abgemeißelt wird. Die abgetrennten Knochenansätze der beiden Muskelgruppen werden nun an der lateralen Seite des Trochanter miteinander durch Naht verbunden. Dadurch wird den Muskeln der zu ihrer Funktion nötige Tonus geliehen. Zweckmäßig erscheint es vorher auf der hinteren Oberfläche des Femurhalses den Muskelansatz des Obtur. ext. allein abzutrennen und ihn mittels unter den Femurhals durchgeführter Naht an der vorderen Seite des unteren Trochanterabschnittes zu fixieren. Dadurch wirkt der Muskel im Sinne der Annäherung des oberen Femurendes zum Becken.
E. Bock (St. Petersburg).

Rœderer, C.: La luxation congénitale de la hanche peut et doit être diagnostiquée de façon précoce. (Die angeborene Hüftgelenksluxation kann und muß frühzeitig diagnostiziert werden.) Bull. méd. Jg. **37**, Nr. 40, S. 1095—1099. 1923.

In Frankreich kommt die angeborene Hüftgelenksverrenkung unter der homogenen Bevölkerung der Bretagne, der Auvergne, der Pyrenäen und Savoyen besonders häufig vor. Die Häufigkeit beträgt 7 Mädchen zu 1 Knaben. Bei einem noch nicht gehfähigen Kinde steht die Hautfalte zwischen Adduktoren und Quadriceps auf der kranken Seite höher als auf der gesunden. Der Schenkelkopf der kranken Seite steigt beim Aufsetzen des Kindes ein wenig in die Höhe. Ungleiche Beinlänge ist mit dem Auge oft besser festzustellen als mit dem Metermaß. Beim Zug mit der Hand gibt das gelockerte kranke Gelenk deutlich wahrnehmbar nach, das gesunde nicht. Der im Hüftgelenk rechtwinklig gebeugte Oberschenkel läßt beim gesunden Kinde nur eine Innenrotation bis 60°, beim Kranken bis 90° zu. Ebenso ist auch die Adduktion und Flexion beim kranken Gelenk vor dem Gehbeginn vermehrt. Die Verbindungslinie der Schenkelköpfe verläuft schräg. Bei ausgiebiger Bewegung des Hüftgelenks ist ein knackendes Geräusch zu spüren. Ausschlaggebend für die Diagnose ist das Einrenkungsmanöver und das Röntgenbild. Bei älteren Kindern, die schon gehen können, sind die Erscheinungen der Hüftgelenksluxation weniger schwer zu erkennen. Der charakteristische hinkende Gang, die Vermehrung der Lendenlordose, die Außendrehung des Beines und das Trendelenburgsche Symptom sind die bekannten Erscheinungen. Die Funktionsprüfung solcher Fälle ergibt eine deutliche Behinderung der Extension, Abduktion und Innenrotation der kranken Seite. *Deucir*

Katzenstein, M.: Quadricepslähmung, funktionell geheilt durch Übertragung der Kraft der Bauchmuskulatur. (*Krankenh. im Friedrichshain, Berlin.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 30, S. 1161—1162. 1923.

Während beim Nicoladoniverfahren im Bereich der gelähmten Extremität von einem meist nicht vollwertigen Muskel eine Sehne abgespalten und auf die gelähm-

uskulatur übertragen wird, wird bei dem Verfahren des Verf. die Abspaltung einer ehne vermieden. Als Kraftspender wird ein Muskel verwendet, der außerhalb des ähmungsbezirkes gelegen ist, der vollwertig ist und dessen Kraftübertragung durch ne neugebildete Sehne vermittelt wird. Bei Peronaeus und Tibialislähmung wird r Quadriceps benutzt, bei Facialislähmung der Temporalis, bei Radialislähmung r Triceps. Die Erfolge sind ausgezeichnet.

In einem Fall von völliger Lähmung der unteren Extremität (nur der Ileopsoas war halten) wurden 2 Sehnen gebildet mit 2 Kraftspendern (M. rectus und obliquus ext.), die hnen mit dem Quadriceps innig verbunden. Als Sehne wurde Haut verwendet (Löwe, ohn). Patientin kann seitdem gerade gehen und das Kniegelenk fixieren. *Kurt Lange.*

Fournier, J.: „La patella bipartita." Rev. d'orthop. Bd. **10**, Nr. 5, S. 393 s 401. 1923.

Die „Patella bipartita" ist eine angeborene Entwicklungsstörung durch überhligen Knochenkern, in der Regel am oberen äußeren Rande der Kniescheibe, immer ppelseitig; sehr selten wurden mehrere Nebenkniescheiben gefunden. Nur äußerst ten macht sie Entzündungserscheinungen wie bei dem Fall von Mouchet, wo aber i dem 7jährigen der Gelenkerguß nach Ruhigstellung sich rasch zurückbildete. gesehen von einem Fall von Reinbold, der sie als gleitenden Körper am äußeren eren Kniescheibenrand, der bei Anspannung des M. quadriceps unbeweglich wurde, htig erkannte, wurde sie immer nur als Zufallsbefund gelegentlich von Verletzungen s Knies festgestellt. Vor der Verwechslung mit einem Bruch schützt ein gutes Röntbild (die Ränder von Haupt- und Nebenkniescheibe sind glatt, nicht zackig), vor em aber der Nachweis des gleichen Zustandes bei der anderseitigen iescheibe. *Gümbel* (Berlin).

Tavernier, L.: Les formes larvées des lésions des ménisques du genou. Faux matismes. Fausses entorses à répétition. Hydarthroses intermittentes. (Die verleierten Formen der Meniscusverletzungen des Knies. Falsche Rheumatismen. sche rückfällige Verstauchungen. Wiederkehrende Gelenkergüsse.) Lyon méd. **132**, Nr. 16, S. 725—729. 1923.

Unter den sog. Rheumatismen, rückfälligen Verstauchungen und den von Zeit Zeit wiederkehrenden Gelenkergüssen des Knies verbergen sich in 9 von 10 Fällen iscusverletzungen. Daß sie, im Gegensatz zu den jetzt wohlbekannten typischen letzungen, so häufig verkannt werden, liegt daran, daß man sich mit den genannten gnosen begnügt; außerdem aber auch daran, daß das besondere Zeichen der Menisverletzung, die Gelenkeinklemmung, so gut wie immer fehlt, oder, wenn es doch ial vor langer Zeit bestanden haben sollte, von dem Kranken vergessen ist. Diese chleierten Formen sind ebenso wie die typischen Verletzungen zu operieren und len, wie diese, durch Wegnahme des Knorpels geheilt. *Gümbel* (Berlin).

Bachlehner, Karl: Über die Behandlung schwerer Kniegelenkseiterungen durch Seitenschnitte und horizontale Resektion der hinteren Femurkondylen nach Läwen *rurg. Abt., Krankenstift, Zwickau i. Sa.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50**, Nr. 39, 471—1475. 1923.

Laewen hat 1919 die horizontale Resektion der beiden hinteren Femurkondylen Behandlung schwerster Kniegelenkseiterungen empfohlen (10 Fälle). Weitere *lle ließ* er durch Kehl berichten. 2mal hat Mermingas (Athen) die Operation icht. 6 weitere Fälle berichtet nunmehr Verf. aus der Braunschen Klinik. Die cation zur Operation besteht für solche Fälle, für die sonst die völlige Aufklappung, ale Queröffnung oder Resektion in Frage kam.

Geübte Technik: 12 cm langer Schnitt an der lateralen Seite des Gelenks, dessen Mitte dem Epicondylus femoris entspricht. Der Schnitt ist nicht zu weit dorsalwärts anzulegen. elenk, d. h. die hintere Tasche wird sofort eröffnet. In Beugestellung wird der Meniscus chst ausgeschnitten. Freilegung des Überganges des Femurschaftes in den Kondylennitt und Abmeißelung des Condylus in der Ebene der hinteren Femurfläche. Entfernung ben schließlich mit geeigneter Zange. Alsdann Schnitt an der medianen Gelenkseite, nung des medialen Zwischenknorpels und des medialen Condylus. Kreuzbänder brauchen

nicht beachtet zu werden. Das zur Ankylose bestimmte Gelenk muß vorerst [illegible] **Daher Extension in Streckstellung mittels Calcaneusklammer (3 kg).**

Die veröffentlichten Fälle betreffen 2 mal Kniegelenksvereiterung nach sept[illegible] Abort, 1 mal septische metastatische Kniegelenkseiterung nach vorheriger [illegible] tion bei alter Osteomyelitis, 3 mal schwere traumatische Kniegelenkseiterung. [illegible] Fälle waren vielfach vorbehandelte schwerster Art. Es folgen 6 Krankengeschicht[illegible]

Korrekturanmerkung: Neuer 7. Fall. Bei einem 11 jährigen Jungen wurde die [illegible] **sche Operation wegen traumatischer Kniegelenkseiterung mit bestem Erfolg** [illegible]

Glass (Ham[illegible]

Hass, Julius: Arthrodese des Kniegelenkes mittels Verriegelung. (*Univ.-*[illegible] *u. Abt. f. orthop. Chirurg., Wien.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **50,** Nr. 17, S. 673—674. [illegible]

Verf. verriegelte Knie mittels Tibiaspan bei Patienten mit Poliomyelitis [illegible] bei freiem Gelenkspalt. Es wurde nach Albee mit einer Doppelblattkreissäge [illegible] der medialen Tibiafläche ein etwa fingerbreiter Knochenspan herausgesägt, und [illegible] in einen entsprechend verlängerten Falz des unteren Femurendes geschoben. [illegible] vorerst keine dauernde Festigkeit erzielt, es bildete sich am Span in Höhe des G[illegible] Aufhellungszone. Bei einem 2. Fall wurde der Verriegelung eine Auffrischung [illegible] Gelenkenden zugefügt. Hier voller Erfolg. Für die Bildung der Pseudarthrose [illegible] mechanische Momente bedingend sein. *Hagemann* (Würz[illegible]

Mollenhauer, Paul: Über kurze Unterschenkelstümpfe und ihre Versorg[illegible] Prothesen. (*Hauptvers. d. Reichsarbeitsgem. d. i. Versorgungswesen tätig.* [illegible] *ärzte, Breslau, Sitzg. v. 27. IX. 1922.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. [illegible] S. 13—25. 1923.

Der Autor gibt eine eingehende Zusammenfassung von allem Wissenswert[illegible] kurze Unterschenkelstümpfe, d. h. Stümpfe bis etwa 10 cm Länge, die meisten [illegible] ihre Form, ihre Narben und Hautverhältnisse und bei der Prothesenversorgung [illegible] rigkeiten bieten. Insbesondere wird zur Beseitigung der häufigen Beugeso[illegible] turen die Quengelmethode nach Mommsen empfohlen. Zur Hautver[illegible] ist das Verfahren von Müller anzuwenden, das in Verringerung der gesamten [illegible] masse besteht, über der dann die Haut spannungslos vernäht werden kann. [illegible] bildung wird abgelehnt. — Große Schwierigkeiten bietet die Prothesenver[illegible] Nachdem im Kriege das Knieruhbein allgemein verworfen wurde, ergab sich die [illegible] rigkeit, eine ständige innige Verbindung zwischen Stumpf und Hülse zu [illegible] Dollingersche Pelotten sorgten für gute Suspension, durch einen besonderen [illegible] becher (Schwebetrichter) wurde der kurze Stumpf von der Unterschenkelhülse [illegible] Aber erst, nachdem die Aufmerksamkeit auf die physiologische Wanderung der [illegible] lichen Kniegelenkachse gerichtet wurde (Braatz), gelang es, befriedigende [illegible] zu konstruieren. Wesentlich war hierbei das Ergebnis der Untersuchung Mo[illegible] der fand, daß die Veränderung der Weichteile bei der Beugung und Strec[illegible] kurzen Unterschenkelstumpfes ein Haupthindernis für die innige Verbindung [illegible] Stumpf und Prothese war. Um diese Hülsenverschiebung zu vermeiden, [illegible] Mommsen die mechanische Gelenkachse bei Streckstellung der [illegible] höher gelegt als die natürliche Achse. — Die Bilzbandage wird abgel[illegible] dessen ein über das Knie zum Fuß führender Schultergurt gegeben. Die Ober[illegible] hülse wurde stets mit Reitsitz versehen, als Material wurde Holz und Leder [illegible]

Hackenbroch [illegible]

Schultze, F.: Das modellierende Redressement des Klumpfußes. Zeitschr[illegible] Chirurg. Bd. **43,** H. 3, S. 406—409. 1923.

Die Akten über die Varustherapie des Fußes sind trotz Lorenz noch nicht [illegible] Da der Calcaneus die Hauptdeformität des Varusfußes darstellt, führt die Talus[illegible] nicht zum Ziel. Durch Redressement allein kann nie eine Vollkorrektur erzielt w[illegible] ohne Kompression der Calcaneus nicht zu verändern ist. Systematisch muß von der Z[illegible] bis zum Calcaneus jeder Teil des Fußes im Osteoklaster durchkorrigiert werden. Zur V[illegible] einer Wachstumshemmung soll die Korrektur im Säuglingsalter erfolgen. Die B[illegible] der Lorenzschen Klinik werden als unbefriedigend bezeichnet. *Kurt Lange* [illegible]

ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

TER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

BIER RLIN — A. EISELSBERG WIEN — O. HILDEBRAND BERLIN — A. KÖHLER BERLIN

E. KÜSTER BERLIN — V. SCHMIEDEN FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG: C. FRANZ, BERLIN W 9, LINKSTR. 23/24

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

D XXIV, HEFT 15 S. 513—557 | REGISTERHEFT | 28. FEBRUAR 1924

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
XXIV, Heft 15 und ihre Grenzgebiete S. 513—557

Autorenregister.

Sachregister.

Frakturen, Allgemeines.

Frakturen des Kopfes und der Wirbelsäule.

Frakturen der oberen Extremität.

Frakturen der unteren Extremität.

Geschwülste, Allgemeines.

Diagnose und Behandlung.

Tiergeschwülste.

Kopf und Wirbelsäule.





Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig



